ZUR

STATISTIK UND KENNTNISS
DES
CARCINOMA MAMMÆ UTRIUSQUE.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER

MEDICINISCHEN DOCTORWÜRDE

VORGELEGT DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT zu FREIBURG i. B.

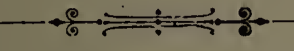
VON

JOHANNES G. CHRYSOSPATHES

AUS

CALAMATA (MESSENIEN)

GRIECHENLAND.



Freiburg in Baden

Buchdruckerei Hch. Epstein

1895.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät.

Der Dekan:
GEH.-RAT PROF. DR. MANZ.

Der Referent:
PROF. DR. KRASKE.

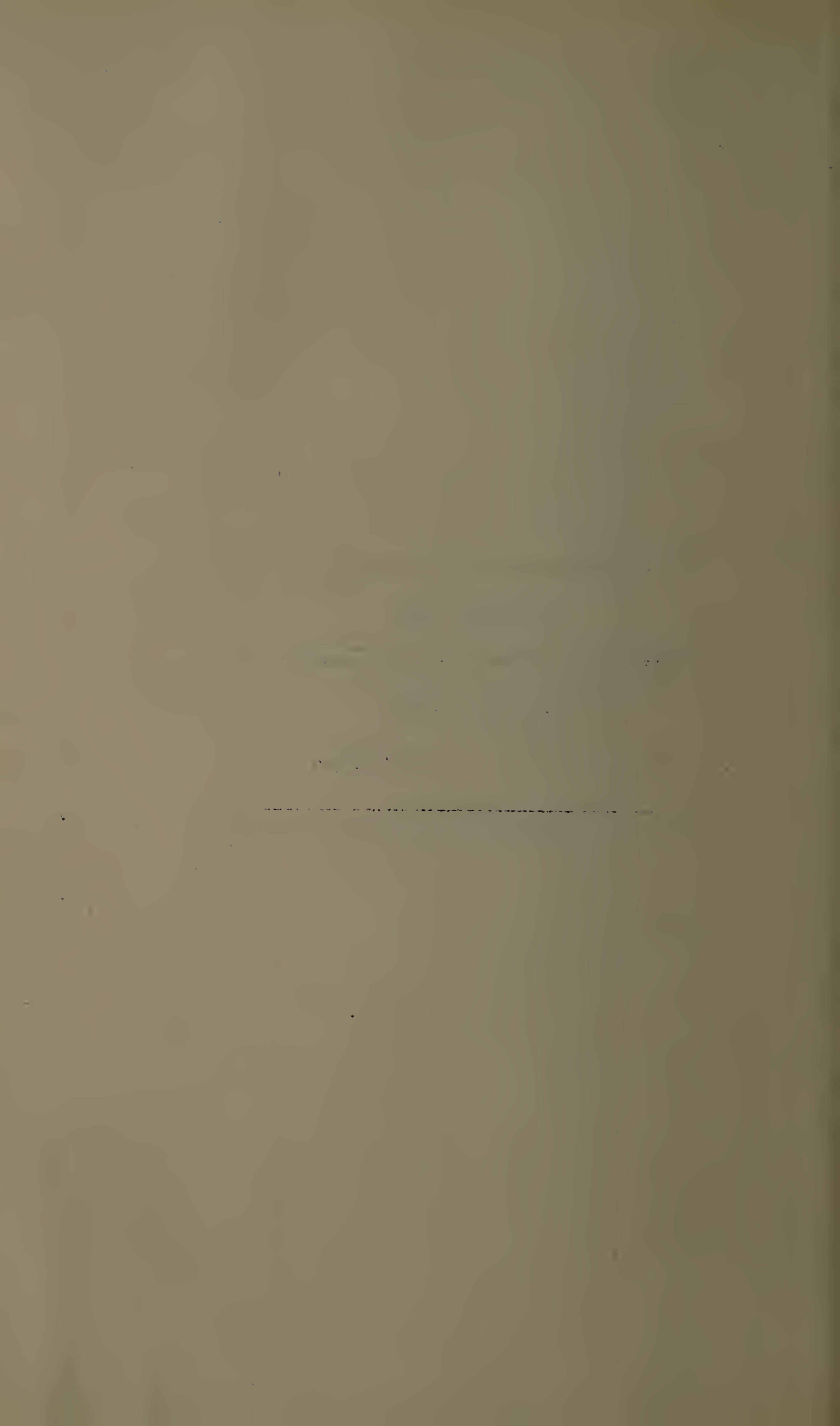
FREIBURG i. B., 19. Juli 1895.

Τῷ ἐμῷ πατρὶ

τεκμήριον ἀγάπης καὶ εὐγνωμοσύνης

τὸ παρὸν πόνημα

ἀνατίθημι.



Jeder, der sich heute mit statistischen Mittheilungen über Mammacarcinom beschäftigt, wird aus der grossen Anzahl derselben gerade diejenigen der letzten Decennien bewundern müssen.

Unter allen Forschern, die auf diesem Gebiete gearbeitet haben, gebührt wohl Billroth, als dem ersten, das Verdienst, auf die Zweckmässigkeit einer möglichst genauen Anfertigung diesbezüglicher Tabellen hingewiesen zu haben; denn nur darin sah er den Weg, in dieser noch durchaus unfertigen Wissenschaft bald zu einer breiteren Grundlage der Erkenntniss und Erfahrung zu gelangen und das Dunkel im Wesen jener Krankheit zu lichten. „Die Naturgeschichte der Krankheiten kennen zu lernen," sagt er, „den Krankheitsprocess selbst als naturgeschichtliches Objekt mit Hilfe der klinischen uud anatomischen Forschung zu studiren, ganz ohne Rücksicht auf Therapie, ihn wie einen anderen Process in der organischen Natur forschend zu betrachten, nur um ihn kennen zu lernen, ganz abgesehen von dem socialen Nutzen, der eventuell aus dieser Kenntniss entspringen kann — das lag mir stets besonders am Herzen."

So eingehend indessen über alle Punkte [in jenen Arbeiten berichtet wird, so wenig Beachtung finden die Fälle von doppelseitigem Auftreten von Geschwülsten, speciell von Carcinom in der Mamma. Die meisten Autoren begnügen sich damit, unter den Fällen von einseitigem, sei es links- oder rechtsseitigem

Mammakrebs, die doppelseitigen Brustcarcinome eben nur aufzuzählen, ohne jedoch über das zeitliche Verhältniss, in welchem die Erkrankung der einen zu derjenigen der anderen Seite stand, näher zu berichten.

Zum weiteren Beweise, wie wenig diese doppelseitigen Erkrankungen bisher beachtet worden sind, konnte ich aus einigen Zusammenstellungen bei näherer Durchsicht der Krankengeschichten einige Fälle von beiderseitigem Carcinom finden, welche als solche gar nicht erwähnt waren, eine Erscheinung, die noch besonders auffallen muss, da doch die Seltenheit einer solchen Beobachtung allein schon die Aufmerksamkeit des Mediciners hätte in Anspruch nehmen können.

Abgesehen davon, wie lehrreich es wohl an und für sich ist, den Entstehungsmodus jener Carcinome näher kennen zu lernen, ist eine gründlichere Berücksichtigung solcher Fälle auch insofern von Wichtigkeit, als dieselbe zum weiteren Verständniss der Pathogenese des Carcinoms nicht wenig beitragen wird.

Diesem Gedanken folgend, erbat ich mir von meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. P. Kraske, nachstehenden Fall von doppelseitigem Mammacarcinom zur Bearbeitung, welcher in der hiesigen chirurgischen Universitätsklinik operirt wurde.

Krankengeschichte: Fall 77 [1]) Friederike V., 49 Jahre alt, aus Freiburg i. B., Kaufmannsfrau.

Tag der Aufnahme: 7. Febr. 1895. Die Mutter der Patientin an Herzleiden, der Vater angeblich an Altersschwäche gestorben. Patientin will in ihrer Jugend stets gesund gewesen sein, vor allem niemals Scharlach oder Gelenkrheumatismus durchgemacht haben: Periode ohne Besonderheiten. Patientin hat nur einmal geboren, niemals Mastitis gehabt, das Kind hat sie nicht

---

[1]) Respective 80. (Siehe Fall 33, VIII—XI.

selbst genährt. Jm Herbst 1894 bemerkte Patientin, dass eine angeblich seit der Jugend bestehende Schwellung der rechten Brustdrüse zunahm; schmerzhafte Empfindungen fehlten. Ein im December des gleichen Jahres consultirter Arzt konnte etwas Abnormes nicht finden. Patientin will wiederholt Frost und Hitze gehabt haben, dagegen niemals Schmerzen in der Brustdrüse. Nun trat aber sowohl rechts als links eine Schwellung der Brustdrüsen auf. Pat. zeigte sich dann wieder ihrem Arzt Anfangs Februar 95: dieser empfahl ihr die sofortige Aufnahme in die Klinik. Bei der Aufnahme wird folgender Befund erhoben: Haut der Patientin blass und anaemisch, Hauttemperatur normal, Puls stark beschleunigt und nnregelmässig. Die Untersuchung der Lunge ergiebt keine Besonderheiten. Am Herzen zeigt sich am stärksten über der Herzspitze ein praesystolisches Geräusch, 2ter Pulmonalton verstärkt. An beiden Brustdrüsen verhärtete Geschwülste, die mit den Brustwarzen in Zusammenhang stehen und mit dem Musculus pectoralis verwachsen sind. Zwischen den Brustdrüsen mehrere erbsen- bis haselnussgrosse Geschwülste, die Lymphdrüsen beider Achselhöhlen sind geschwollen, links ausserdem eine Geschwulst in der Supraclaviculargegend, die mit denen in der Achselhöhle in Verbindung steht.

Am 8. Februar 1895 Operation: Exstirpation beider Brustdrüsen, Ausräumung beider Achselhöhlen. Die Wunden werden teilweise vernäht, austamponirt, der Wundverlauf zeigt anfängliche Fiebersteigerungen, die aber bei regelmässigem dreitägigem Verbandwechsel verschwinden, beiderseits bleibt ein etwa handtellergrosser Defect, der am 7. März durch Transplantation von beiden Oberschenkeln gedeckt wird. Die Hautläppchen heilen sämmtlich, so dass am 20. März die Patientin mit vollständig verheilten Wunden entlassen werden kann.

Zu dem vor der Operation aufgenommenen Befund ist noch nachzutragen, dass der Harn ohne Eiweiss und Zucker war, die Leberdämpfung ist nicht vergrössert, auch sonst keine Erscheinungen, die auf Metastasen in anderen Organen schliessen lassen Bei einer erneuten Vorstellung am 19. März 1895 zeigen sich die Wunden gut vernarbt, von Metastasen keine Anzeichen.

Es sei mir nun gestattet, im Folgenden die in der Literatur verzeichneten ähnlichen Fälle, nach Jahren geordnet, folgen zu lassen.

A. Weibliche Mamma.

Statistik

I.

G. v. Török und R. Wittelshöfer[1])
fanden unter 72000 im Wiener pathologischen Institut, von 1817—1879, obducirten Leichen beiderlei Geschlechts 366 mal Brustkrebs, also ca. 1/2 p. Ct. Von allen diesen Fällen sind 358 zuverlässig constatirte Carcinome; 8 Fälle lassen die Möglichkeit zu, dass es sich um Sarkome handelte. Von 351 Fällen war der Krebs beiderseits 46 mal.

II.

F. Moulinié[2])
erwähnt aus 23 Fällen von Brustkrebs (nicht alle als Krebs anzusehen) 1 Fall von beiderseitigem Mamma- nebst Uteruscarcinom.

Fall 1.

Cruveilhier[3])

Cancer durus mammae. — Die Person war 83 Jahre

---

[1]) Archiv für clinische Chirurgie. Band XXV. Kap. XXXVII. Zur Statistik des Mammacarcinoms aus Billroths chirurgischer Klinik. (Wien)

[2]) Schmidts Jahrbücher Splbd. III. (1842) pag. 372. Ueber die Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane. Paris et Bordeaux 1839.

[3]) Schmidt's Jahrbücher, Jahrgang 1839. Bd. XXI. pag. 234.

alt, in jungfräulichem Zustande, die unteren Extremitäten waren stark rachitisch, die rechte Mamma war höckerig, steinhart, in der Mitte ausgehöhlt. An der Stelle der linken Mamma fanden sich kleine, harte agglomerirte Massen, in der Gegend der Warze sass eine weichere Krebsgeschwulst. Auf beiden Seiten erstreckten sich tuberculöse Massen längs des unteren Randes von Pectoralis maj. bis in die Achselhöhle, die rechte obere Extremität war ödematös. Eine Menge hirsekorngrosser und erbsengrosser Tubercel sass in der Haut und im Unterhautzellgewebe; rechterseits war noch eine harte Drüse von der Grösse eines Hühnereies in der Oberschlüsselbeingegend. In der rechten Brust sollte das Uebel vor 4 Jahren angefangen haben und zwar zuerst an der Warze. Die Schmerzen waren mässig, die Kranke klagte nur hauptsächlich über den rechten Arm, der ödematös und hart war, weil sich häufig Erysipelas an ihm entwickelte. Nach jedem Erysipelas nahm die Geschwulst und Härte zu und das Ansehen der Extremität war runzelicht, weil diejenigen Stellen der Haut, wo ein Haar heraustritt, in geringerem Grade nachgaben.

Bei der Section fanden sich auf der rechten Pleura costalis runde weisse Flecken wie Wachstropfen, die Rippen- und Zwischenrippenmuskeln waren gesund. Das rechte Kniegelenk enthielt stinkenden Eiter, die Gelenkknorpel waren ganz zerstört und doch hatte die Kranke nie über Schmerzen geklagt. An den Brüsten zeigen sich die Tubercel, wie sie schon beschrieben worden sind. Rechterseits war der Pectoralis major zum Theil in die krebsige Entartung hineingezogen worden. —

Folgende Punkte verdienen nach Cruveilhier in diesem Falle Erwähnung:

1) Das hohe Alter der Kranken; Cancer mammae ist eigentlich eine Krankheit der kritischen Lebensperiode des Weibes,

hier war bei einer 83 jährigen Frau erst vor 4 Jahren das Uebel entstanden. Indessen sind Cruveilhier noch 2 Fälle vorgekommen bei Frauen von 82 und 85 Jahren.

2) Die Form des Krebses, die sich durch Härte und Atrophie auszeichnet. Bei einer andern Frau von 85 Jahren fand sich die nämliche Form; man könnte daher vermuthen, dass sie dem hohen Alter eigen sei; allein bei einer dritten Frau von 82 Jahren war der Krebs ganz weich und encephaloidisch und andererseits beobachtete Cruveilhier diese harte atrophische Form bei einer Frau von 50 Jahren.

3) Das gleichzeitige Ergriffenwerden beider Mammae. Dieses kommt gar nicht selten vor und gewöhnlich sind mehr oder weniger zahlreiche Hauttubercel damit verbunden.

4) Die tuberculöse Form des Krebses. In der Leber und besonders in den Lungen ist sie hinreichend bekannt. Ihrem Vorkommen in der Haut und in den Muskeln hat man weniger Aufmerksamkeit geschenkt. Tubercel der Haut können ebensowohl für sich allein vorkommen, als krebsige Tubercel in der Leber. So fanden sich in dem vorliegenden Falle sehr viele Hauttubercel, ohne dass ein Eingeweide daran litt.

5) Die Flecken der Pleura sind ein Zeichen der krebsigen Infection und haben gleiche Bedeutung für die Pleura wie die Tubercel in anderen Organen. Sie entstehen nicht infolge der Continuität der Gewebe, bald können sie auf die Pleura costalis beschränkt sein, bald auch die Pleura pulmonalis ergreifen. Sie erzeugen Hydrothorax oder eine Pleuritis.

6) Das Oedem der oberen Extremitäten begleitet den Cancer mammae ebenso häufig als das Oedem der unteren Exträmitäten den Cancer uteri.

Fall 2.

Cruveilhier,[1])

— 3 Fälle von Cancer mammae. —

Im ersten litten beide Brüste am Krebse. Ueber den Gang der Krankheit konnte Gruveilhier nichts erfahren. An der rechten Brust Verschwärung im grossen Umfange; unregelmässige, stark vorspringende Ränder, brandige Schorfe, bläuliche Färbung der Umgebung, grosse Höcker am oberen Theil der Drüse. Die linke Brust hat die natürliche Form, fühlt sich aber steinhart an und um sie herum fühlt und sieht man zahlreiche Hauttubercel. Auf den Durchschnitten sieht man, dass die Substanz der rechten Drüse mit dem Pectoralis maj. verschmilzt, dessen Faserung an der Oberfläche verschwunden ist. In der Tiefe ist er faserig, aber mit Tuberceln durchzogen, die zum Theil in linearer Richtung liegen. Die Lymphdrüsen unter dem Pectoralis maj. und vor den Achselnerven und Gefässen sind vergrössert und krebsig entartet. In der Haut sitzen tuberculöse Geschwülste. Das Brustbein ist sehr verdickt und erweicht. Nur an einzelnen Stellen finden sich noch Reste der Knochensubstanz. Die linke Brust ist gelappt, steinhart, gleichwohl entleert sich auf angewandten Druck Krebsjauche. Die einzelnen Läppchen sind ganz von Fett umhüllt. Die Haut der Drüsse ist sehr verdickt, aber nur im Umfange derselben tuberculös. —

Cruveilhier bemerkt dazu Folgendes:

Der Krebs beider Brüste ist keine gar seltene Erscheinung sowohl nach vorgängiger Amputation der Brust, als auch durch fortkriechende Ansteckung. Bei manchen Patienten scheinen die innern Organe durch die Ausbreitung auf äussere Gebilde geschützt zu werden. Nicht selten werden das Brustbein, die Rippen, das

---

[1]) Schmidt's Jahrbücher. Jahrgang 1840. B. XXV. pag. 223.

Brustfell im Verlaufe eines Cancer mammae ergriffen wegen Continuität der Gewebe oder durch allgemeine Ansteckung.

III.

Oldekop,[1])

Unter 250 Fällen hatte das Carcinom der Brustdrüse 6 mal beiderseitigen Sitz, wobei 3 mal zuerst rechts und 3 mal zuerst links.

Fall 3.

Margarete B., Aufnahme 18. 1. 58., verheirathet, 9 p., 43 Jahre alt. Vor 3 Wochen einen Knoten der linken Mamma unterhalb der Mammilla mit Achseldrüsen gefühlt. Stetiges Wachsthum. Vor 14 Tagen Auftreten eines Knotens in der rechten Mamma. Vergrösserung der linken Mamma auf das 3 bis 4 fache ihres Volumens. Dieselbe ist gleichmässig indurirt. Haut glatt, gespannt, verwachsen. Auf dem Sternum und in der rechten Mamma mehrere harte Knoten. Schwellen der Supraclavicular- und Axillardrüsen. Oedem des linken Armes. Induration nach hinten bis zur Wirbelsäule. Carcinoma medullare mammae. Inoperabel. Darreichung von Decoct. Zittmannii. Tod 4. 2. 58. unter Symptomen starker Dyspnoe. — Autopsie. — Ganze linke Mamma und Muscul. pectoralis in einen rötlich-weissen Tumor verwandelt. Rechter Muscul. pectorl., subcutanes Gewebe des Rückens mit zahlreichen Krebsknoten durchsetzt. Carcinomknoten auf der Pleura und in der rechten Lunge: Patholog. anatom. Diagnose: — Carc. med. mammae.

Fall 4.

Magdalene G., Aufnahme 19. 3. 65. verheirathet., 59 Jahre alt. Vor einem Jahr einen Knoten in der rechten Mamma be-

---

[1]) III. Archiv für clinische Chirurgie. Band XXIV. Kap. XXXI u. XXXV. Statistische Zusammenstellung der in der Klinik des Hrn. Professor Esmarch zu Kiel in den Jahren 1850 —1874 beobachteten 250 Fälle von Mammacarcinom.

merkt, der rasch wuchs und ulcerirte. Grosses Geschwür in der rechten Mamma. Ringsumher eine Menge kleiner Knoten. In der linken Mamma ein grosser harter Knoten. Keine Achseldrüsen. Carcinoma mammae utriusque. Inoperabel. Liq. Ars. brom. Carbol-Umschläge; entlassen 11. 3. 65. Patientin ist gestorben.

Fall 5.

Marie T. Aufgenommen 13. 12. 1877, verheirathet, ist entbunden, 32 Jahre alt. Rechtsseitige Mastitis mit Abscessbildung vor 6 Jahren, nach der ein Knoten zurückgeblieben ist. Seit 8 Monaten Wachsthum dieses Knotens. Rechte Mamma hart und infiltrirt. Haut teilweise ulcerirt. Linke Mamma in einen harten Knoten verwandelt, der mit der Haut nicht mit dem Muscl. pectrl. verwachsen ist. Rechtsseitige Achseldrüsen infiltrirt. Links frei. Zahlreiche Knoten auf Brust, Schulter und Oberarm. Circumscripte Dämpfung im 3. Intercostalraum. Carcin. mammae utriusque.

Inoperabel. Mit Sol. ars. Fowl. entlassen.

Fall 6.

Louise St. Aufgenommen 12. 5. 73, verheirathet, 3 p., 44 Jahre alt. Patientin hat vor 15 Jahren eine abscedirende Mastitis der rechten Mamma durchgemacht. Vor einem Jahre einen Knoten in der linken Mamma bemerkt, der unter Schmerzen gewachsen. Vor 8 Tagen auch in der rechten Mamma einen Tumor oben aussen von der Mammilla bemerkt. Tumor der linken Mamma oben aussen von der Papille hühnereigross, fest, höckrig, mit der Haut nicht fest verwachsen, auf dem Muscl. pectoral. verschiebbar. Mandelgrosse Achseldrüsen. In der rechten Mamma läuft ein harter Strang von der Mammilla in die Achselhöhle. Daselbst kleine Drüsen. Carcinoma mammae utriusque et gland. axill.; 14. 5. 76 Ablatio mammae sin. et gland. axille.; 20. 5. 76. Erysipelasabscesse

am linken Arm, dann normaler Wundverlauf. 29. 6. 76 fast geheilt entlassen.

Fall 7.

Dorothea B. Aufgenommen 19. 1. 68. verheirathet, 72 Jahre alt. Nichts Hereditäres nachweisbar. Vor 2 Jahren eine kleine erbsengrosse Geschwulst der rechten Mamma bemerkt. Carcinoma mammae recidiv. März 1867 (vor 10 Monaten) ist obiger Tumor von einem Privatarzte exstirpirt. 7 Monate nach der Operation ist eine Geschwulst der linken Mamma aufgetreten; bei der Aufnahme halb hühnereigross mit der Haut verwachsen und auf dem Muscl. pectoral. verschiebbar. Zwei Monate später Tumor in der Narbe und zwei in der rechten Axilla. Verdächtige Ulceration an der rechten Wade, die seit 20 Jahren bestehen soll. 20. 1. 68, Exstirpation aller Tumoren. Anfangs guter Verlauf der Wunde, dann Fieber und Fröste. Thrombose der r. Vena saphena. Delirien. Tod 20. 2. 68. an Pyaemie. Das an der rechten Wade seit 20 Jahren bestehende Ulcus soll in den letzten Jahren begonnen haben zu wuchern. Jedoch wird nicht bemerkt, ob die Umwandlung des Geschwürs vor oder nach Eintritt des Mammacarcinoms stattgefunden hat.

Fall 8.

Dorothea T. Aufgenommen 16. 10. 61., Wittwe, 44 Jahre alt, geboren. Nach dem 1. Wochenbett eine Mastitis rechts. Seit einem Jahre rechte Mamma dicker geworden. Mässige Schmerzen, ganze rechte Mamma in einen harten Tumor verwandelt. In der Axilla Drüsen. Carcinoma mammae. 15. 10. 61. Amputatio mammae und Entfernung sehr vieler Drüsen. Theilweise Naht. Gute Wundverheilung. Geheilt entlassen am 2. 12. 61; 21. 12. 61. harter grosser Knoten der linken Mamma; 20. 1. 62. Amputation der

linken Mamma. Geheilt entlassen am 1. 4. 62. Starb 11. 10. 63. Anatomische Diagnose: Scirrhus.

IV.

Gurlt.[1])

Das Material aus dem allgemeinen Krankenhause und dem Wiedener Krankenhause seit 24 Jahren (1855—1878) sowie jenes aus der Krankenanstalt Rudolfstiftung seit 14 Jahren (1864—1878) hat 1440 Carcinome der Brustdrüse ergeben, darunter 8 Männer, 1432 Weiber. Während über die 8 Fälle des Mammacarcinoms bei Männern ausser dem Alter keine näheren Angaben gemacht sind, ist von den 1196 im allgemeinen Krankenhause (überhaupt genaue Angaben nur in diesem Krankenhause) beobachteten Fällen bei 928 vermerkt, dass 32 mal beide Mammae gleichzeitig befallen waren. — Also in 3,44 p. Ct. der Fälle gleichzeitiges Vorkommen an beiden Brüsten.

V.

S. Sommerfeld[2])

Unter 36 Fällen, von 1857—1876 im Berliner pathologischen Institut zur Section gekommenen Brustdrüsenkrebsen fand S. in 10 Fällen beide Brüste zugleich vom Krebs befallen, 2 mal ist der Sitz nicht angegeben. — In diesen 10 Fällen von beiderseitiger Erkrankung sitzt der primäre Tumor 4 mal rechts, 2 mal links; in 4 Fällen ist die primär angegriffene Seite nicht mit Sicherheit zu bestimmen. 3 mal ruft ein xulcerirter Scirrhus der einen Brust wieder Scirrhus, einmal auch Knoten (markig) in der andern hervor; einmal entwickelt sich nach einer Opera-

---

[1]) Archiv für clinische Chirurgie Band XXV. Kapitel XV. — Beiträge zur chirurgischen Statistik. — I. Zur Statisik der Geschwülste.

[2]) „Ueber den Krebs der Brustdrüse und seine Metastasen." — Inaugural-Dissertation — Berlin 1878.

tion mit dem linksseitigen Recidiv zugleich ein Scirrhus auch rechts, einmal, ohne Recidiv der operirten Seite, ein Scirrhus auf der andern. Von den übrigen Fällen findet sich einmal beiderseits Medullarcarcinom; einmal links ein verkalkter Scirrhus, rechts ein Carcinom, das oberflächlich fungös, auf dem Durchschnitt gallertartig, beinahe schleimig erscheint; einmal sind beide Scirrhen exulcerirt, und im letzten Falle besteht links ein Cancer occultus scirrhöser Natur, rechts ein exulcerirtes Medullarcarcinom von der doppelten Grösse eines Kindskopfes.

Bemerkung des Verfassers:

Wenn von vorn herein zngegeben werden muss, dass unabhängig von dem primären Carcinom der einen Brustdrüse sich in der andern eine carcinomatöse Neubildung entwickeln kann, so wird diese doch meist als Tochterknoten aufgefasst werden müssen. Im übrigen ist das secundäre Mammacarcinom eine grosse Seltenheit. Friedreich[1]) fand in einem ungemein interessanten Falle bei primärem Leberkrebs secundäre Knoten in beiden Brustdrüsen.

VI.

Hugo Holst[2])

Material aus Sectionsprotokollen aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Helsingfors von 1858 — 1888.

Unter 282 Fällen von Krebs 14 Fälle von Mammacarcinom (primär). In 13 Fällen war nur eine Mamma erkrankt, also 1 Fall von doppelseitigem Mammacarcinom.

---

[1]) Virch. Archiv Band XXXVI pag. 465.

[2]) Schmidt's Jahrbücher, Jahrgang 1890. Band CCXXV. pag. 125. (Finska läkeresällk. handl. XXI. 12. pag. 979. (1889).

Fall 9.

Wells[1])

Die Kranke war 33 Jahre alt, verheirathet, 1 Kind. 2 mal Abortus. Bald nach einem Abortus fing die eine Brust an zu schmerzen. Es entstand ein kleiner, harter, beweglicher, gleichförmiger, höchst schmerzhafter (spontan) Tumor in der Brustdrüse. Exstirpation und schnelle Heilung. Nach 6 Monaten vollständiger Gesundheit entstanden Uterinbeschwerden. 13 Monate nach der Operation entwickelten sich in der linken Brust subcutane, lobuläre Knötchen und $1^3/_4$ Jahre nach der Operation begann die Narbe zu ulceriren. Die Kranke starb $2^1/_4$ Jahre nach der Exstirpation. Section ergab zahlreiche innere Metastasen. Mikroskopisch granulöse Elemente, kleine Zellen und hie und da ein faseriges Gewebe. Quekett fand in der zuerst exstirpirten Brustdrüse sackartige Erweiterungen der Milchkanäle und ihrer Endigungen und diese ausgefüllt mit granulösen Epithelialzellen.

VII.

Th. Billroth[2])

Unter 49 Fällen findet sich nur 1 Fall von doppelseitigem Mammakrebs; er ist mit folgenden Einzelheiten belegt:

Fall 10.

Elise S., 58 Jahre alt, verheirathet, mit einem Kinde. Anfang der Geschwulst mit 56 Jahren, d. h. im Jahre 1863. Juli 1865 wurde Patientin aufgenommen. Kleinknotige Infiltration beider Brüste zugleich und der umgebenen Haut. Achseldrüsen beiderseits hart, nicht erheblich vergrössert, fast zugeich mit dem Brustkrebs

---

[1]) Virchow-Hirsch's Jahresberichte. 1859. Band IV. pag. 345 — Leistungen in der Lehre von den Geschwülsten von Pohl. —

[2]) Archiv für clinische Chirurgie. Band X, pag 470. Chirurgische Erfahrungen Zürich 1860 — 1867. — Weibliche Brustdrüse. —

entstanden. Gesammtdauer der Krankheit 2 Jahre 4 Monate. Tod im Alter von 58 Jahren. Sectionsbefund?

VIII.

Th. Billroth[1])
erwähnt hierbei, dass Velpeau von 362 Mammakrebsen 15 doppelseitige notirte; er selbst fand von 245 Fällen 3 doppelseitige. Die Summirung beider Beobachtungen (607 Fälle) ergiebt 18 doppelseitige Mammacarcinome.

Fall 11.

Frau P., Harfenspielerin, 54 Jahre alt, Wittwe. Ueber Geburten und Lactationen findet sich nichts in der Krankengeschichte. Die Krankheit begann 3 Jahre vor Aufnahme der Patientin in die Klinik (4. März 1868.) in der rechten Brust, die linke erkrankte erst vor einem Jahr. Beiderseits harte, doch nicht sehr grosse Lymphdrüsen. Patientin von der Klinik als unheilbar entlassen, starb ausser dem Spital am 3. Oktober 1868. Gesammtdauer des Krankheitsprocesses etwa $3^{7}/_{12}$ Jahre. Section nicht gemacht. Diagnose doppelseitiger, infiltrirter, harter Brustkrebs mit Infiltration und massenhafter Knötchenbildung.

Fall 12.

Doppelseitiger infiltrirter Brustkrebs mit Infiltration der Haut und strahlenförmiger Ausbreitung. Trockene Nekrose der rechten Brustwarze. —

R. S., 62 Jahre alt, Wittwe, 8 p., zuletzt vor 25 Jahren. Nach ihrer letzten Entbindung (in ihrem 37. Jahre) Mastitis links ohne Abscessbildung. Die entzündliche Infiltration ging in einigen Wochen zurück, doch blieb im oberen äusseren Quadranten

---

[1]) Deutsche Chirurgie. Lieferung 41. — Die Krankheiten der Brustdrüsen 1880 (Stuttgart) pag. 131.

eine Härte, welche bis 4 Monate vor Aufnahme der Patientin (30. 1. 70.) unverändert geblieben sein soll. Damals entstanden Knoten in der linken Achselhöhle und es bildeten sich auch neue Knoten in der linken Brust. Die Knoten in dieser wuchsen besonders rasch und die Brust schmerzte so, dass die Patientin fortwährend kalte Umschläge machen musste, um den brennenden Schmerz zu lindern. Vor einem Monat fing auch der linke Arm an zu schwellen. Erst vor 3 Wochen erhärtete sich auch die rechte Brust, zunächst in der Warze und nun begann hier der gleiche Process wie links. Ausser dem enorm raschen Wachsthum der, im Ganzen als harter, infiltrirter Krebs aufzufassenden Degeneration, ist die erysipelasähnliche Ausbreitung der Erkrankung besonders merkwürdig. Es handelte sich hier keineswegs um ein Erysipel, Patientin war ganz fieberfrei. Die Röthung der Haut (Hyperämie) ging der Infiltration (soweit dies durch die Tastung erkennbar war) immer eine Zeitlang voraus. (Squirrhe anormale: Velpeau) Patientin schon bei der Aufnahme schwach genährt und marastisch, wurde immer elender und starb am 25. Februar 1871.

Billroth bemerkt dazu:

„Sieht man von dem, seit 25 Jahren bestandenen Knoten in der Brust ab, von welchem die Erkrankung, wie es scheint, ihren Ursprung hatte, (fast möchte man glauben, es sei dort ein deletärer Stoff eingekapselt gewesen, der erst spät aus unbekannten Gründen in die umliegenden Gewebe gelangte) so war der Verlauf des ganzen Krankheitsprocesses nur wenige Tage über 4 Monate. Der Fall verdient auch seinen Erscheinungen nach gewiss den Namen einer Mastitis carcinomatosa, hat jedoch mit Gravidität nichts zu thun, jedoch mit Lactation nur insofern etwas zu thun, als der erwähnte Knoten nach der letzten Entbindung zurückgeblieben war.“ —

Bei der Section fand sich, dass die Achseldrüsen beiderseits hoch hinauf zu erbsen- bis bohnengrossen Knoten degenerirt waren. Musculus pectoralis und Pleura costalis beiderseits von kolossalen Massen kleiner Krebsknötchen infiltrirt. Die Leber vergrössert, blass-braunroth, fetthaltig, blutarm, sammt dem Zwerchfell, mit welchem sie verwachsen ist, von weissen, mässig derben, rahmigen Saft entlerenden Knoten und Infiltrationen durchsetzt; einige Knoten in der Leber bis wallnussgross. Etwa einen Fusslang unter dem Beginn des Jegunum, der Darm, durch eine, $^2/_3$ der Peripherie einnehmende, beinahe kleinfingerdicke, mit Ausnahme des Peritonäums sämmtliche Schichten durchsetzende, gegen das Darmlumen zerfallende Aftermasse (Carcinom) mässig verengert. Die Mesenterialdrüsen, zum Theil haselnussgross, medullar infiltrirt. „Es hat in diesem Fall," meint Billroth, „wo Metastasen in der Lunge und an der Pleura pulm. fehlten, viel Wahrscheinlichkeit, dass sich das Carcinom, ähnlich wie in der Haut, strahlig (den Lympfgefässen nach) in die Pleura costalis, von da ins Zwerchfell, von da durch das Lig. suspens. hepatis in die Leber verbreitete. Die carcinomatöse Erkrankung des Darms (der Fall ist auch von v. Winiwarter erwähnt) kann wohl kaum als das Resultat einer Embolie angesehen werden, es ist wohl mehr als eine direkte, von dem Brustkrebs unabhängige Erkrankung aufzufassen."

Fall 13.

Harter schrumpfender Brustkrebs. —

Cl. K., 56 Jahre alt. Aufgenommen am 10. 3. 1868. Nichts über Geburten, Lactationen, im Krankenjournal vermerkt, wie bei manchen dieser unheilbaren, nur behufs des Unterrichts für kurze Zeit aufgenommenen Patienten. Die Krankheit soll vor 4 Jahren (im 52. Lebensjahre) in der linken Brust, in Form von mehreren Knötchen entstanden sein. Die Infiltrationen nahmen stetig, wenn

auch gleich langsam, zu. Die Verschwärung soll erst vor 6 Wochen (?) begonnen haben; die Verschiebung der Brüste ist nach und nach ganz unmerklich gekommen. Weder Knötchen noch strahlige Härten in der Umgebung des theilweise in Vernarbung begriffenen Geschwürs. Seit einem Jahr begann die Infiltration rechts oben aussen von der Brust. Der Rest der rechten Mamma ist weich. Beide Arme können nur wenig erhoben werden. Patientin wurde bald wieder aus dem Krankenhause entlassen, ihr Allgemeinzustand war ziemlich gut. Sie starb im December 1868. Der Process dauerte also im Ganzen bis zum Tode nahezu 5 Jahre. Section nicht gemacht.

IX.

I. Kaeser[1]) (Socin)

Unter 70 Fällen von Mammacarcinom (während 1862 —79) findet sich nur 1 Fall von doppelseitiger Affection.

Fall 14.

Es handelte sich um eine Frau von 38 Jahren. Aufnahme März 1879. Patientin erfreute sich früher einer guten Gesundheit und die Menstruation, die noch vorhanden war, zeigte niemals irgend eine Anomalie. Keine Heredität. In ihrem 35. Jahre bekam sie ein Kind und machte eine chronische Mastitis durch, seitdem kam sie noch 2 mal nieder; sie will alle ihre Kinder selbst gestillt haben, aber nur an der rechten Brust, da die linke keine Milch hatte. Mitte 1877 bemerkte sie ein kleines Knötchen in der rechten Brust; die Verhärtung, welche ohne merkliche Ursache sich bildete, nahm ziemlich rasch an Volumen zu, manchmal verursachte sie auch Schmerzen während der Menstruation; später ulcerirte die Haut an zwei Stellen. Nach der Zeit der Aufnahme Allgemein-

[1]) Étude clinique sur le cancer du sein. — Inaugural-Dissertation — Bâle 1880.

befinden ziemlich gut. In der rechten Brust ist ein harter Tumor auf dem Musc. pectoral. verschieblich, kindskopfgross. Die Haut ist verwachsen, fast mit dem ganzen Tumor und an zwei Stellen ulcerirt. Die Mammilla ist eingezogen bis zum Niveau der benachbarten Haut. In der Axilla rechts mehrere geschwollene Drüsen, eine von diesen von der Grösse einer Nuss. Ebenso findet man in der rechten Infraclaviculargrube eine leicht angeschwollene Drüse. Es bestehen ausserdem in der Regio epigastrica und auf dem Rücken 2 gestielte, blumenkohlartige (framboisée), nussgrosse Tumoren. Die linke Brust zeigt nichts Abnormes während dieser Zeit. Am 17. 3. 79. Amputatio mammae und Exstirpation der Drüsen in der Achsel. Die Geschwulst war nicht mit dem M. pect. verwachsen Die Axillarvene war eine gewisse Strecke, mit Mühe ganz blos zu legen. 27 Ligaturen. Vernarbung eines grossen Theils der Wunde. Lister'scher Verband. Am 3. Mai bemerkte man ein Recidiv unterhalb der Wunde und zugleich entdeckte man einen verschieblichen Tumor von der Grösse einer Nuss in der linken Mamma. An demselben Tag Exstirpation des Recidivs der rechten Seite und der linken Mamma mit den Axillardrüsen. Heilung per pr. int. Die Operirte starb darnach am 18. December 1879. — Carcinoma mammae — Verfasser konnte nicht ermitteln, ob sie einem Recidiv, oder nicht, erlegen.

X.

Thom. Bryant[1])

Von bösartigen Geschwülsten der weiblichen Mamma finden sich 222. Darunter 7 beiderseitige.

---

[1]) Archiv für clin. Chirurgie Band VIII. pag. 597. — Guy's Hospital Reports 3. Ser. Vol. 10. 1864. p. 94.

Fall 15.

Carmichael[1])
will einen Scirrhus an beiden Brüsten eines 12 jährigen Mädchens gesehen haben.

Fall 16.

Le Rossignol[2])
berichtet über einen sehr seltenen Fall von akutem doppelseitigem Brustdrüsencarcinom bei einer 20 jährigen Dienstmagd aus der Praxis des Dr. Fraser. —

Die Kranke kam am 3. Oktober 1865 in die Behandlung mit einer Geschwulst in der Mitte des Sternums, Induration beider Mammae und einer hart anzufühlenden Masse in der linken Abdominalgegend. Sie besass eine dunkle Hautfarbe, war gut genährt, jedoch von hektischem Aussehen. Die Krankheit soll erst vor 6 Wochen begonnen haben. In kurzer Zeit entwickelten sich zahlreiche Tumoren in den Submaxillar-Cervical-Axillar- und Inguinaldrüsen. Bei der Section fanden sich zahlreiche Geschwulstknoten im Herzfleisch, in der Leber, Nieren, Mesenterialdrüsen, Appendices epipl., Omentum, in beiden Ovarien, die einen Umfang von grossen Nieren hatten, sowie in den angeführten Drüsenplexus. Nach der mikroskopischen Untersuchung von A. Clark, bestanden die Tumoren aus den Elementen schnell wachsender Krebse.

XI.

E. Küster[3])
Unter 28 Brustkrebsen, die vom 1. April 1868 bis 1. Okt.

---

[1]) Walsch, On cancer etc. pag. 471.
[2]) Virchow-Hirsch's Jahresberichte 1866. B. I. pag. 175. —
A case of acute symmetrical carcinom. —
London hosp. Reports. III.
[3]) Archiv für clin. Chirurg. Band XII. Kap. XX. —
— Chirurgisch-onkologische Erfahrungen. —

1869 im Krankenhause Bethanien vorkamen, ist kein einziger Fall von doppelseitigem Krebs verzeichnet.

XII.

E. Küster[1])

Unter 87 Brustkrebsen kein Fall von doppelseitigem Brustkrebs. — Die Fälle 1—43 siehe in „5 Jahre im Augusta-Hospital,“ und in „Ein chirurgisches Triennium.“ —

XIII.

H. Schmid[2]) (Küster)

Es sind in dieser Arbeit, vom Mai 1871 bis 1885, 228 Fälle von Brustcarcinom zusammengestellt; (darunter nur zwei Fälle beim Manne). Wenn von diesen 228 Fällen, 132 abgezogen werden, da sie von Küster (s. o. Stat. XI. XII.) Erwähnung finden, bleiben 96 Fällle, die hierbei besprochen werden. — Unter diesen weiblichen Fällen von Mammacarcinom sei erwähnt als hierher gehörend,

Fall 17.

L. Z., 52 Jahre alt, ledig. 17. bis 22. December 1879 Aufnahme. Seit 4 Jahren Menopause. Früher keine Affection an der Brust; seit $1^1/_4$ Jahr hat Patientin einen Knoten in der linken Brust bemerkt, welcher seit einem Jahr ulcerirt und jetzt mit der Brustwand fest verwachsen ist. Derbe Drüseninfiltration der linken Achselhöhle. Seit einigen Wochen hat Patientin auch

---

[1]) Archiv für clinische Chirurgie — Band XXIX. pag. 723.
Uebersicht der in den Jahren 1871 bis Ende 1882 operirten Fälle von Brustkrebs.

[2]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. — Band XXVI. Kap. V. Zur Statistik der Mammacarcin. und deren Heilung. Aus dem Augusta-Hospital zu Berlin.

einen wallnussgrossen Knoten in der rechten Brust bemerkt, noch frei verschieblich. — Carcinoma mammae utriusque. Inoperabel.

XIV.

Al. von. Winiwarter[1])

Von 170 Fällen von Carcinom der weiblichen Brustdrüse waren 9 mal beide Mammae ergriffen, wobei die rechte zuerst bei 3, die linke zuerst bei 6 Kranken. [2])

Fall 18.

Betty B., — Aufnahme 14. Februar 1873, 48 Jahre alt, verheirathet. Menstruation seit 6 Monaten unregelmässig. 10 Kinder, das letzte vor 8 Jahren. Aufang der Erhrankung Februar 1872.— (in ihrem 47. Jahre.)

Status: In der rechten Brust oberhalb der Warze ein nussgrosser, derber, beweglicher, nicht schmerzhafter Knoten, in welkem und geschrumpftem Drüsenparenchym. In der linken Brust eine mannsfaustgrosse, unverschiebbare, neben der infiltrirten Warze ulcerirte Geschwulst; nach aussen und unten eine Menge unter der Haut verschiebbare, miliare bis kirschkerngrosse Knoten. Keine Schmerzen, keine Drüsenschwellung.

Bemerkungen: Der Knoten rechts besteht seit 7 Jahren und bleibt angeblich unverändert. Die Geschwulst links hat sich seit einem Jahr entwickelt und ist seit 3 Monaten ulcerirt. Carcinom beider Mammae. Verlauf unbekannt. (Unoperirter Fall.)

Fall 19.

Anna Sch., Gärtnersfrau. Aufnahme 30. April 1873. 47

---

[1]) Beiträge zur Statistik der Carcinome. — Stuttgart 1878. —

[2]) Fälle von den Jahren 1868 bis Ende 1875 unter Billroth. Wien. — Siehe auch VIII. 11, 12 und 13.

Jahre, 2 mal entbunden in ihrem 30. und 34. Jahre. Anfang der Erkrankung in ihrem 47. Jahre. (Sept. 1872.)

Status: In der rechten Mamma ein gänseeigrosser, beweglicher, schmerzloser Knoten. In der linken Brust eine erbsengrosse Geschwulst, keine Schmerzen. Zwei haselnussgrosse Knoten in der rechten Achselhöhle.

Bemerkungen: Bericht (des Arztes) vom 22. Januar 1876: Die Patientin lebt und befindet sich ganz gut. Die Knoten waren eine Zeitlang sehr schmerzhaft und vergrösserten sich, blieben jedoch dann anscheinend stationär. Gegenwärtig besteht eine nabelförmige Einziehung der rechten Brustwarze. Schmerz bei Berührung. Es sollen Knoten in der Leber zu fühlen sein. Carcinom beider Mammae. Unoperirt.

Fall 20.

Anna W., Aufnahme 17. Januar 1870, 56 Jahre alt, Wittwe, nie geboren. Anfang der Erkrankung Januar 1867, in ihrem 53. Jahre.

Status: Harter, schmerzloser Knoten in der linken Brust. Keine Drüseninfiltration. Zeit vom Beginn der Erkrankung bis zur 1-ten Operation 1 Jahr. Operation im Januar 1868. Exstirpation des Knotens (links) ausserhalb der Klinik. 1 Jahr darauf Recidiv; das war ein neuer Knoten neben der Narbe. Zweite Operation Januar 1869. Zerstörung durch ein Aetzmittel unvollkommen. Unmittelbar nach der Aetzung (17. Jan. 1870.) quere, lineare, eingezogene Narbe in der unteren Hälfte der linken Brust mit infiltrirter Umgebung an die Rippen fixirt. 3 flache verschiebbare Knoten in der Haut. Gutes Allgemeinbefinden. 21. Jan. 1870. Amputatio mammae sin. Neues Recidiv nach Heilung der Wunde. 8. Juni 1871 Knoten neben der Narbe bis in die

Achselhöhle. Ein Knoten in der rechten Mamma seit Anfang Mai 1871. Keine Operation. † 3. 6. 72. Alter 58 Jahre. Dauer des Lebens von der letzten Operation bis zum Tode, 2 Jahre $4^1/_2$ Monate. Dauer der Krankheit im Ganzen 5 Jahre $4^1/_2$ Monate. Bemerkung: Patientin machte nach der 3-ten Operation ein Erysipel durch. Carcinom beider Mammae.

Fall 21.

Frau E. Z., Privat. Aufnahme November 1872. 52 Jahre alt, verheirathet. Nie geboren. Anfang der Erkrankung Mai 1871, im Alter von 50 Jahren.

Status: Linke Mamma vergrössert. Nach aussen und oben von der Warze, ein mehr als hühnereigrosser Knoten mit der Haut verwachsen. Achseldrüsen links infiltrirt. Zeit vom Beginn der Erkrankung bis zur 1-ten Operation, am 7. November 1872, 1 Jahr 6 Monate. Amputatio mammae total. Exstirpation zahlreicher Drüsen unter dem Pectoralis. Beginn des Recidivs vor Heilung der Wunde und zwar bestand es in kleinen Knoten in der Umgebung der Wunde, die rasch ulcerirten. Im Mai 1873 erkrankte die rechte Mamma und die Drüsen der Achselhöhle. Oedem beider Arme. Keine Operation. Tod 12. Aug. 1873 im Alter von 53 Jahren. Dauer der Krankheit im Ganzen 2 Jahre 3 Monate, des Lebens, von der letzten Operation bis zum Tode, 9 Monate.

Bemerkungen: Menstruation vom 12 bis 42. Lebensjahre regelmässig, seitdem cessirt. Früher stets gesund. Tod an Collaps, nachdem einige Wochen früher krampfartiger Husten ausgebrochen war. (Lungencarcinose?) — Carcinom beider Mammae.

Fall 22.

Frau A. N., Privat. Aufnahme März 1875, 44 Jahre alt,

verheirathet. 5 Geburten, nie gesäugt. Anfang der Erkrankung 1874 (resp. 1859) im Alter von 43, resp. 27 Jahren.

Status: In der Tiefe der linken, sehr fettreichen Mamma ein grosser unregelmässiger nicht scharf begrenzter Knoten. Drüsen in der linken Achselhöhle geschwollen. Zeit des Beginns der Erkrankung, bis zur 1. Operation, 7 Monate. Am 2. März 1875 Amputatio mammae total. Exstirpation zahlreicher Drüsen. Bald nach der Heilung der Wunde ausgedehnte carcinomatöse Infiltration der ganzen linken Thoraxseite. (Cancer en cuirasse). Carcinom-Entwicklung in der rechten Brust, in den beiderseitigen Achseldrüsen und den Lymphdrüsen am Halse. Verdacht auf Lungencarcinom. KeineOperation. Tod am 28. December 1875, im 45. Jahre. Dauer der Krankheit im ganzen 1 Jahr 5 Monate, des Lebens, von der letzten Operation bis zum Tode, fast 10 Monate.

Bemerkungen: Mit 16 Jahren menstruirt, regelmässig. Vor 7 Jahren die letzte Entbindung. Nach der 1. Entbindung (vor 16 Jahren) bildete sich ein kleines Knötchen in der linken Mamma, das bis vor 7 Monaten unverändert blieb, ohne Schmerz zu verursachen. Seitdem wuchs die Geschwulst rasch. Grosse kräftige Frau mit massenhafter Fettentwickelung und kolossalen Brüsten. — Carcinom beider Mammae.

Fall. 23.

Magdalene A., 42 Jahre alt. Aufnahme 1866, ledig, eine Geburt, selbst gesäugt. Anfang der Erkrankung Ende 1865, im Alter von 41 Jahren.

Status: Geschwulst in der linken Mamma schmerzhaft. Drüsen in der Achselhöhle infiltrirt. Dauer der Krankheit bis zur ersten Operation 6 Monate. Mitte 1866 Exstirpation des Tumors der Brust (Achseldrüsen zurückgelassen) ausserhalb des Krankenhauses. Con-

tinuirliches Recidiv der linken Achselhöhle. 2-te Operation Ende 1866. Exstirpation der Achseldrüsen links. Seit December 1869 wird die rechte Brust grösser. In derselben ein kindskopfgrosser, verschiebbarer, daneben ein kleiner Knoten. Rechte Achselhöhle frei, ebenso die linke Seite. Kein Schmerz. 3-te Operation, Amputatio mammae dextr. Aetzung der frischen Wunde mit Liq. ferri. Hühnereigrosse, verschiebbare Geschwulst am untern Rande des Pectoralis links. (März 1871) Allgemeinbefinden gut, rechts kein Recidiv. Am 16. März 1871 die letzte Operation. Exstirpation des Knoten links. Ven. subclavia blossgelegt. Patientin geheilt entlassen, gegenwärtig nicht aufzufinden.

Bemerkungen: Regelmässig menstruirt, wobei die Brust immer anschwoll. Erster Knoten links hinter der Warze. — Carcinom beider Mammae. —

XV.

S. Fischer[1]) (Rose).

Von 54 Fällen von Brustdrüsenkrebs während der Jahre 1868 — 1877 ist kein einziger doppelseitiger gefunden.

XVI.

Busch[2])

berichtet über 13 Brustkrebse. Drei davon konnten nicht operirt werden, da die Geschwulst bereits eine zu grosse Ausdehnung angenommen hatte.

Fall 24.

In dem einen dieser Fälle waren beide Mammae gleichzeitig

---

[1]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. — Bd. XIV. Kap. X. — Ueber die Ursachen der Krebskrankheit und ihre Heilung durch das Messer.

[2]) Archiv für clinische Chirurgie. Band XIII. pag. 50. — Chirurgische Universitätsklinik zu Berlin im Jahre 1869.

erkrankt und bildeten 2 kindskopfgrosse harte, gegen die Thoraxwand vollständig unbewegliche Geschwülste.

Fall 25.

Savory[1])

Nachdem S. einmal wegen Carcinom die eine Mamma entfernt hatte, entwickelte sich sofort in der andern Mamma ein neues Carcinom, welches schon am 9. Tage nach der Operation bemerkt wurde. Dasselbe zeichnete sich durch ungemein rapides Wachsthum aus.

XVII.

Kr. Poulsen[2])

fand unter 341 Mammacarcinomen 11 mal in den beiden Mammae einen cancrösen Tumor. —

„Es kann sich nun entweder so verhalten,“ meint er, „dass auf einer Seite ein grosser ulcerirter Tumor vorliegt, welcher sich der Regio sternalis nähert, wovon Infektion durch die Lymphgefässe zu der andern Brust stattfinden kann, oder auch so, und das scheint bei den meisten der Fall zu sein, dass die Tumorbildung auf beiden Seiten ein Ausdruck der cancrösen Disposition oder Infection, wie es nun sein möge, ist.“

Die elf Fälle sind die folgenden:

Fall 26.

No. I. Ein Tumor in der Grösse eines Gänseeies in der rechten Mamma, in 2 Jahren entwickelt, in der linken Mamma einige kleine Knoten, $^1/_4$ Jahr alt.

---

[1]) Virchow-Hirsch's Jahresberichte 1870. Band II. pag. 373.
A remarkable case of rapid growth of hard cancer in the mammary gland. British medical Journal March. 12—19. May 7.

[2]) Archiv für clinische Chirurgie. Band XLII. pag. 600.
Die Geschwülste der Mamma. Bericht über 355 in dem Kommune-Hospital zu Kopenhagen während 1870—1888 operirte Fälle.

Fall 27.

No. II. Ein grösserer ulcerirter Tumor der linken Seite wurde exstirpirt, 3 Jahre später ein Tumor der rechten Mamma.

Fall 28.

No. III. Ein hühnereigrosser Tumor wurde aus der linken Mamma exstirpirt, das folgende Jahr ein Tumor in der rechten Mamma.

Fall 29.

No. IV. Ein hühnereigrosser Tumor wurde in der linken Seite exstirpirt, $^3/_4$ Jahre später ein Tumor in der rechten Mamma.

Fall 30.

No. V. Ein nicht ulcerirter faustgrosser Tumor wird aus der rechten Mamma entfernt, in der linken Mamma ein taubengrosser Tumor (6 Wochen alt).

Fell 31.

No. VI. Gleichgrosse, nicht ulcerirte Tumoren der beiden Mammae, 1 Jahr alt.

Fall 32.

No. VII. Aus der linken Mamma wird ein Tumor von der Gröse einer halben Apfelsine entfernt, (1 $^1/_2$ Jahr alt); 1 $^1/_2$ Jahr nachher ein wallnussgrosser Tumor in der rechten Seite.

Fall 33.

No.	Befund
No. VIII. „ IX. „ X. „ IX.	Hier sind auf der einen Seite kleinere Knoten, während auf der andern ein grosser ulcerirter Tumor ist.

Fall 34.

Lee[1])

berichtet der Med. chir. Society in London einen Fall von Amputation beider carcinomatös erkrankter Mammae. Einige Zeit nach Heilung der Wunde gebar die Frau ein Kind.

XVIII.

A. Henry[2])

erwähnt, dass in einigen wenigen (6-mal) unter 196, vom Jahre 1871 bis 1878, beobachteten Fällen bereits beide Brüste bei der Vorstellung ergriffen waren.

Fall 35.

Kr. Lehrersfrau, 38 Jahre alt. 9 Geburten, grosse Cachexie. Seit Mai fühlte Patientin Verhärtungen um die Warze, später Schmerzen. Fester Tumor um die Warze der linken Mamma. Dieselbe ist retrahirt, die Haut mit dem Tumor verwachsen und infiltrirt. Einzelne Knoten der rechten Mamma, Achseldrüsen infiltrirt, Musc. pectoralis auch. 8. November Amput. mammae et exstirpatio gland. Schon bei der Entlassung zeigten sich Indurationen und Schmerzen in der linken Mamma. Dauer des Leidens bis zur Operation $^1/_2$ Jahr. Dauer der recidivfreien Zeit einige Wochen. Tod März 1894. Gesammtdauer des Leidens 1 Jahr. Keine Section.

Fall 36.

Th. H., 31 Jahre alt; 8. 6. 76 Vorstellung. 3 Geburten. Mastitis 2 mal. Sehr elende Frau. Lange Zeit Verhärtung. Seit Herbst 1875 Schmerzen in beiden Brüsten.

---

1) Virchow-Hirsch's Jahresberichte 1871. — Band II. pag. 428. On Amputation of the cancerous breast. — British medical Journal April 22.

2) Statistische Mittheilungen über den Brustkrebs, nach Beobachtungen an der Breslauer chir. Klinik. Inaugural-Dissertation 1879.

Status: Gleichmässige Infiltration beider Mammae. Infiltr. gl. axillae utriusque. 8. 6. Exstirpation. Von einem eigentlichen Recidiv konnten die Verwandten derselben nichts aussagen. Die Schilderung, dass Schmerzen in Achsel und Brust waren, lassen sich auf ein solches beziehen. Dauer des Leidens bis zur Operation 1 $1/2$ Jahre, der recidivfreien Zeit nach der Operation, $1/2$ Jahr. Tod 29. 12. 76. Gesammtdauer des Leidens 2 Jahre.

Fall 37.

Th., Schuhmachersfrau, 67 Jahre alt; 15. 11. 72 Vorstellung, Wittwe. Die Neubildung ist seit Jahren allmählich entstanden.

Status: Carcinomatöse Geschwulst beider Mammae. Kleine Knoten in der Haut der Umgebung. Lymphdrüsen stark geschwollen. Starkes Oedem der Arme. Marasmus. Tod. Section zeigt ausser Lungenoedem Carcinomknoten im Gehirn. Tod am 3. 12. 72. Gesammtdauer des Leidens unbekannt.

Fall 38.

J. G., 56 Jahre alt. 25. 2. 71 Vorstellung. Wittwe ohne Kinder. Cachexie. Vor langer Zeit Entstehen der Neubildung. Genaues weiss Patientin nicht anzugeben. Bestand 5 Jahre. Sitz: Carcinoma mammae utriusque. Drüsen geschwellt. Laut Standesamt dem Leiden erlegen am 1. 3. 75. Gesammtdauer des Leidens 6 Jahre.

Fall 39.

R. S., 38 Jahre alt. 6. 7. 74 Vorstellung. Wittwe, 1 Kind. Zeit und Art der Entstehung der Neubildung konnte nicht genau ermittelt werden. Familienanlage fehlt. Bestand nach ungefährer Angabe 1 $1/2$ Jahre. Carcinoma mammae utriusque. Schwellung der Drüsen. Patientin von Tag zu Tag beinahe elender geworden, soll dem Leiden erlegen sein am 16. 10. 74. Gesammtdauer des Leidens 1 $3/4$ Jahre. (?)

Fall 40.

C. S., 37 Jahre alt, Tagarbeiterin. 30. 11. 77 Vorstellung. Verheirathet, 4 Kinder, alle vier selbst gestillt, das letzte voriges Jahr im November und zwar 14 Tage lang an der rechten Brust, wonach eine enorme Mastitis; keine Eiterung, von da an Induration. Bestand 1 Jahr. Die ganze rechte Mamma in einen derben, schwer beweglichen Tumor verwandelt, stark ulcerirt. Auch die linke Mamma geschwellt. Consistenz rechts steinhart. Achseldrüsen stark intumescirt, ebenso Supraclaviculardrüsen. Nachdem auch die linke Mamma in ausgedehnter Weise afficirt wurde, starb Patientin am 19. 9. 78. Gesammtdauer des Leidens $1^3/_4$ Jahre.

XIX.

R. Volkmann[1]).

Unter 33 Mammacarcinomen war nicht ein Fall von doppelseitiger Affection der Brustdrüse verzeichnet.

XX.

J. Israel[2])

Bericht über 18 Fälle von Carcinom der weiblichen Mamma, darunter

Fall 41.

von einer Frau von 55 Jahren, deren rechte Mamma seit 5 Monaten diffuse härter wird (ohne Knoten) und in den letzten 3 Wochen rapide zugenommen hat. Bei der Exstirpation zeigt sich der M. pectoral. maj. (beiderseits) von Geschwulstzapfen durchwachsen. Entfernung der Mamma- und Axillardrüsen. Im Verlaufe der Wundheilung Recidiv in der frischen Narbe, Carcinom der andern Mamma und Supraclaviculardrüsen. Pleuraerguss. Exitus.

---

[1]) Beiträge zur Chirurgie. Pag. 311—334. — Bericht über die Thätigkeit der Universitätsklinik zu Halle im J. 1873. Leipzig 1875.

[2]) Archiv für klinische Chirurgie. Band XX. pag. 24—26. — Bericht über die chirurgische Abtheilung des jüdischen Krankenhauses zu Berlin. — Vom 1. Januar 1873. bis 1. Oktober 1875.

XXI.

H. Settegast[1]).

In den 4 Jahren (1873—76) sind 135 Carcinomneubildungen der Mamma entfernt worden. Ob darunter auch doppelseitige vorhanden gewesen, wird in dem Bericht nicht erwähnt, nur dass inoperable Tumoren nicht aufgenommen wurden und ähnliche wieder nach ihrer Aufnahme als solche herausgestellte nicht berücksichtigt worden sind. (Keine Krankengeschichten dabei).

XXII.

O. Sprengel[2]).

Von den 131 Fällen von Mammacarcinom wurde 56mal die rechte Mamma afficirt gefunden und 75mal die linke. Also doppelseitiges Auftreten ist dabei nicht bemerkt worden.

XXIII.

I. Neuendorf[3]).

Findet unter 169 Fällen — (in 2 liess sich die Seite nicht constatiren) 5mal zur Zeit der Aufnahme schon beide Mammae carcinomatös erkrankt. Diese sind folgende:

Fall 42.

D. Frau, 42 Jahre alt. Scirrhus mammae sin. Achseldrüsen infiltrirt. 16. 6. 76. Amput. mammae. Exstirpation der Achseldrüsen, gestorben 14. 8. 79. Recidiv in der Achselhöhle rechts und Auftreten der Geschwulst in der rechten Brust.

---

[1]) Archiv für klinische Chirurgie. Band XXIV. pag 624. — Bericht aus dem Krankenhause Bethanien während der Jahre 1873—1876.

[2]) Archiv für klinische Chirurgie. — Band XXVII. Kap. XXXIII. — Mittheilungen über die in den Jahren 1874 bis 1878. Auf der Volkmann'schen Klinik operativ behandelten 131 Fälle von Mammacarcinom.

[3]) Mittheilungen über das Carc. mammae nach Beobachtungen in der Bonner chirurgischen Klinik während der Iahre 1875—1883. Bonn 1885. Inaugural — Dissertation.

Fall 43.

S., Frau. 46 Jahre alt. 31. Mai 79. Carcin. mammae sin. et dextr. Knoten in der rechten und linken Mamma zugleich vor 9 Monaten bemerkt, etwas später Achseldrüsenschwellung rechts; 9 Kinder, letztes vor 13 Monaten. Das letzte Kind nicht gesäugt. 20. 6. 79. Amput. mammae dextr. Exstirpation der Achseldrüsen rechts und des Knotens der linken Mamma. 17. 8. 79. Wunde geschlossen. Rechts mehrere Claviculardrüsen geschwellt; gestorben 8. 4. 80. Bald nach der Operation schwollen die Achseldrüsen an, zugleich Lebercarcinom, das bis zum Peritoneum herabstieg. (?)

Fall 44.

G. L., Wärterin. 16. 8. 77., 56 Jahre alt. Scirrhus mam. dextr. exulc. et mam. sin. non exulcerat. Zahlreiche Carcinomknoten in der Haut der Brust. Achseldrüsen beiderseits geschwellt. Erhielt vor 4 Jahren einen starken Stoss gegen die linke Brust, bald nachher will sie einen Knoten nach unten und aussen von der Mamma bemerkt haben. Die andere Brust erst später ergriffen. † 14. 12. 77. Kurz vor dem Tode Auftreten von zahlreichen „Beulen“ aus denen sich wässeriger Eiter entleerte.

Fall 45.

B. Frau, 62 Jahre alt, 29. 5. 78. Carcinoma mammae sin. et dextr. Vollständige absolut unbewegliche Geschwulst der linken Mamma. Disseminirte Knoten über das Sternum. In der rechten Mamma beginnt der Tumor um die Warze.

Fall 46.

A. H. Frau, 35 Jahre alt. 8. 10. 80. Carc. mam. dextr. et sin. Achseldrüsen infiltrirt. Inoperabilis.

XXIV.

Hildebrand [1]).

Unter 152 Mammacarcinomen der weiblichen Brustdrüsen gehören folgende 3 hierher:

Fall 47.

S. K., 42 Jahre alt, unverheirathet. Carc. mam. sin. mit der Haut verwachsen. Achseldrüsen und Supraclaviculardrüsen infiltrirt. Vor vier Jahren Geschwulst aus der rechten Mamma exstirpirt. Amput. mammae mit Ausräumung der Axillen. Exstirpation der Supraclavdr. 28. Juli 1877. Ausgang Anfang 1880. Recidiv in der Achselhöhle rechts, welches August 1880 exstirpirt wird. Gestorben 1883—1884 ohne Recidiv an Tuberkulose.

Fall 48.

K. L., 52 Jahre alt. Carcin. mam. utriusque rechts mit der Haut verwachsen, rechte Achseldrüsen vergrössert, linke nicht. Zeit des Bestehens 4 Monate. Amput. mam. utriusque mit Ausräumung der rechten Achselhöhle. Alveolarcarcinom. Operation am 10. Mai 1880, Ausgang 10. Dez. 1884. Vollkommen gesund und nicht wieder krank. 23. Juni 1886 vollkommen gesund, ohne jede Spur von Recidiv.

Fall 49.

B. H. Carcin. mam. sin. Achseldrüsen nicht sicher zu fühlen. Vor 2 Iahren bestand Carcin. mam. dextr. Zeit des Bestehens 24 Monate. Amputation mit Ausräumung der Achselhöhle, weiches Carcinom, am 22. Ianuar 1885. Ausgang gesund, Iuli 1886.

---

[1]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. — Band XXV. pag. 337—367. Beitrag zur Statistik des Mammacarcinoms der Frau. Aus der chirurgischen Klinik zu Göttingen während der Jahre 1875—1885.

XXV.

O. Aschenhorn[1]).

theilt von bösartigen Neubildungen der weiblichen Mamma 25 Fälle von Carcinomen und Sarkomen mit. Von diesen 25 Fällen enthielt einmal jede Brust 1 Tumor.

Fall 50.

Frau v. W., 38 Jahre alt aus Amerika, kam am 1. December mit doppelseitigem, seit $1^1/_2$ Iahr bemerktem Carcinom. mamm. nach Bethanien. Die Pathientin war bereits hochgradig collabirt und hatte starke Dyspnoe. Der Tod erfolgte auch schon am 2. December. Nekroskopisch fand sich ein ausgedehntes Carcinom der Lunge und Pleura.

XXVI.

G. B. Schmidt[2]).

A. — Die Carcinome der Mamma. — Die Statistik weist 126 Fälle von Carcinom, darunter 2 bei Männern auf. Von 123 wieder hatte der Krebs seinen Sitz 2mal doppelseitig.

Fall 51.

Friederika S., 66 Jahre alt, verheirathet. Aufnahme 1878, 15. 5. bis 27. 5. Schwächliche Frau. In der rechten Brust ein hühnereigrosser, und links ein haselnussgrosser Knoten. Achseldrüsen frei. 15. 5. 78 Amput. mammae. Ausräumung der Achselhöhle, wobei keine Drüsen gefunden werden. Grosszelliges, acinöses Carcinom, nur schmale, bindegewebige Septa. April 1882 Recidiv in der rechten Axilla. Exstirpation 12. 7. 82. Starb 1882 an Erscheinungen von Gehirnembolie.

---

[1]) Archiv für clinische Chirurgie. — Band XXV. pag. 169. Bericht über die äussere Station von Bethanien, im Jahre 1877.

[2]) Beiträge zur klinischen Chirurgie. — Band IV. Kap. II. Die Geschwülste der Brustdrüse. Im Anschluss an 150 Fälle aus der Klinik des Herrn Prof. Czerny (Heidelberg) aus den Jahren 1877—1886.

Fall 52.

Elisabeth K., 50 Jahre alt, verheirathet. Aufenthaltszeit 1881 14. 11—15. 11. Sie hat 6mal geboren. Vor 2 Jahren Furunkulose an Brust, Nacken und Rücken. Zu gleicher Zeit Auftreten eines seit 2 Monaten rasch wachsenden Knotens in der rechten Mamma. Seit 3 Monaten auch in der linken Mamma ein Knoten. Viel Schmerzen, mässiger Ernährungszustand. Die rechte Mamma in einen harten derben, kindskopfgrossen mit der Haut und der Unterlage fest verwachsenen Tumor verwandelt. In der linken Mamma ein nahezu gleichgrosser. auf der Unterlage verschieblicher Tumor. Achseldrüsen und Supraclaviculardrüsen beiderseits indurirt. Unoperirt. Starb 7. December 1882. —

Weitere Fälle ausser diesen, von Schmidt jedoch nicht vermerkten sind zu erwähnen:

Fall 53.

Justina L., 50 Jahre alt, verheirathet. Aufenthaltszeit 1884 5. 12—11. 12. Hat 10mal geboren. Selbst gestillt. Oktober 1884 Geschwulst in der linken Mamma, langsam mit Schmerzen wachsend. Seit einigen Wochen heftige Schmerzen beim Bücken im Kreuz. Status: Im oberen äusseren Quadranten der linken Mamma eine citronengrosse und im unteren inneren eine nussgrosse harte, bewegliche Geschwulst. Derbe höckerige Oberfläche. In der rechten Mamma ein strangförmiger, verschieblicher Tumor. In beiden Achseldrüsen und in der linken Supraclaviculargrube derbe Indurationen. Leberrand uneben, nicht vergrössert. Die Geschwulst vergrössert sich sehr rasch. Es treten Erscheinungen einer Geschwulstbildung im Leibe und in der rechten Brusthälfte auf. Starb Februar 1885 unoperirt.

Fall 54.

Katharina D., 22 Jahre alt, verheirathet. Aufenthaltszeit 1886 5.—8. Sept. Ein Bruder an Krebs der Brust mit Erfolg

operirt. Vor $^{5}/_{4}$ Jahren ein Knoten in der linken Brust, der langsam zunahm. Status: In der linken Mamma eine derbe, kleinhöckerige, verwachsene Geschwulst. Haut nabelförmig eingezogen. In der rechten Mamma derselbe Befund. Drüsenschwellungen in beiden Achselhöhlen und der rechten Supraclaviculargrube. Gut genährt. Rapide Ausbreitung der Geschwulsten. Metastasen in den Unterleibsorganen. Starb 4. 11. 86.

Fall 55.

Christine H., 47 Jahre, verheirathet. Aufenthaltszeit 1879. 6. 11.—1. 12. Hat 6mal geboren. Selbst gestillt. Bei der letzten Geburt vor 6 Jahren schmerzhafter, verschieblicher, castaniengrosser Knoten in der rechten Mamma. Langsam gewachsen. Zuletzt Anaesthesien im rechten Arme und in den Fingern. Status: Rechte Brustdrüse derb, auf der Unterlage verschiebbar, mit der Haut verwachsen. Achseldrüsen infiltrirt. Supraclaviculardrüsen hart und derb. In der linken Mamma gleichfalls mehrere, sehr harte Knollen von Wallnussgrösse. Achseldrüsen links gleichfalls infiltrirt. 7. 11. 79. Amput. mammae dextr. Exstirpation der Achseldrüsen. Drüsenpackete in der Claviculargegend nicht entfernt. Listerverband. Tubulöses Carcinom kleinzellig, Achseldrüsen ebenso. Januar 1880 Recidiv in der Narbe und der Achselhöhle, welches ihr Arzt für inoperabel erklärt. Starb Mitte Februar 1880.

Fall 56.

Klara O., 66 Jahre alt, verheirathet. Aufenthaltszeit 1881. 15. 12—1882. 2. 1. Hat 2 mal geboren. Selbst gestillt. Rechte Mamma immer grösser als die linke. Vor 3 Jahren schmerzhafte Vergrösserung der rechten Mamma, allmählige Ausbildung einer Härte an derselben. Status: Cachetisches Aussehen. In der rechten Mamma ein derber, flacher, handtellergrosser Tumor, verschieblich.

In der rechten Achselhöhle 3 harte Drüsen. In der linken Mamma eine mehr diffuse, lappige Härte. In der linken Achselhöhle einige kleine harte Lymphdrüsen. Sensible und motorische Störung im rechten Arm. 21. 12. 81 Amput. mam. dextr. mit Entfernung der Achseldrüsen. Listerverband. 7 Tage post operat. Erysipel von der Wunde ausgehend. Starb 2. Januar 1882.

Section: Eitrige Infiltration der Weichtheile der Brust und Axilla. Thrombose der ven. axill. sin. Metastasen in der linken Lunge und Leber.

Fall 57.

Luise B., 46 Jahre alt, ledig. Aufenthaltszeit 24. 5.—29. 7. Keine Heredität. Hat nie geboren. Seit einem Jahr Geschwulst in der rechten Brust. Stechende Schmerzen. Seit 2 Wochen schneller gewachsen.

Status: Blass aussehend, spärlich genährt. Im inneren oberen Quadranten der rechten Mamma ein faustgrosser höckeriger Tumor, der auf der 3.—5. Rippe fest aufsitzt. In der rechten Axilla eine hühnereigrosse Drüse. In der linken Mamma eine diffuse Verhärtung. 25. 5. 82. Amp. mam. dextr. mit Ausräumung der Achselhöhle. Listerverband. Starb 17. 9. 1882.

XXVII.

W. Körte[1]).

Die Amputation der Brust wurde 37 mal vorgenommen und zwar 34 mal wegen Carcinom.

Fall 58.

Bei einer Kranken war vor 3 Jahren die rechte Brust wegen Carcinom amputirt. Sie kam jetzt wieder mit einem Carcinom der linken Brust, während die Narbe der rechten Seite ganz gesund war.

---

[1]) Archiv für clinische Chirurgie. — Band XXV. pag. 529. — Bericht über die chirurgische Abtheilung von Bethanien. 1878.

XXVIII.

O. Rapock[1]) (Lücke)

Aus den Krankengeschichten der Strassburger chirurgischen Klinik 1880—1889 fanden sich 89 Mammacarcinome. Der Brustdrüse des männlichen Geschlechts sind 3 angehörig. Unter 86 weiblichen Mammakrebsen kein Fall von doppeltem Carcinom.

XXIX.

J. W. Gross[2])

berichtet über 207 Carcinome der weiblichen Mamma. Dabei war 8 mal auch die zweite Brust ergriffen.

XXX.

A. Schulthess[3])

Unter 674 Fällen Billroth's (Wien), von Winiwarters, von Török und Wittelshofer's, Fischer's und seines Materials, 56 mal Befund von doppelseitigem Mammacarcinom, also 8,3 p. Ct.

Unter seinen eigenen 53 Fällen (ausser 2 Fällen von Mammacarcinom beim Manne) jedoch ist kein einziger Befund von beiderseitiger Affection (krebsig) der Brüste zu verzeichnen. Das Material rührt her aus den Jahren 1881—1882.

XXXI.

Horner[4]) (Krönlein).

Unter 158 Fällen sass das Carcin. in beiden Mammae 1 mal,

---

[1]) Beitrag zur Statistik der Geschwülste. Inaugural-Dissertation. Strassburg 1890.

[2]) Virchow-Hirsch's Jahresberichte 1887. — Band II. pag, 489-490. — — Americ. med. News No. 26. p. 613.

[3]) Beiträge zur clinischen Chirurgie. — Band IV. Kap. XVIII. Statistische Untersuchungen über die Aetiologie des Mammacarcinoms. Aus der Züricher Klinik des Herrn Professors Krönlein.

[4]) Beiträge zur clinischen Chirurgie. — Band XII. Kap. XVII. — Ueber die Endresultate von 172 operirten Fällen malign. Tumoren der weiblichen Mamma während der Jahre 1881—1893.

d. h. 0,63 p. Ct. (Von den 158 Fällen 46 in d. I. D. von Schulthess).

Fall 59.

Erwähnter Fall von beiderseitigem Carcinom wird mit folgenden Einzelheiten belegt. Dauer des Carcinoms 1$^1/_2$ Jahre. Amp. mam. total. et. gland. beiderseitig. Ueber Heilungsdauer: Seit der 1. Operation 9 Jahre 5 Monate, seit der 2. Operation 6 Jahre — Carcinom beider Mammae. Bei der 1. Operation schon Knollen in der andern Mamma. (Privatpatientin.) Recidiv seit der letzten Operation nicht da.

XXXII.

G. Dietrich[1]) (Lücke)

Das Material der Strassburger chirurgischen Klinik vom Jahre 1881—1890 beträgt, (an mehreren Stellen der Statistik sind die 52 Fälle von Mammacarcinom aus den Jahren 1872 bis 1880 (von Dr. Schultze zusammengestellt) in den Kreis der Betrachtung gezogen.) 110 Fälle von Mammacarcinom und zwar 107 beim Weibe und 3 beim Manne. Von diesen liefen 82 positive Antworten ein, 11 lauteten unbekannt, von 7 keine Antwort, die übrigen 10 waren im Spital gestorben, secirt. Bei 185 Fällen 2 mal doppelseitiges Mammacarcin., davon.

Fall 60.

Marie H., 55 Jahre alt, ledig. Aufgenommen 15. December 1890. Vor 1$^1/_2$ Jahren Schwellung der linken Brust. Es bildete sich ein langsam wachsendes Knötchen. Seit 3 Monaten Röthung der Haut und lancinirende Schmerzen. Keine Geburten, keine Stillungen. Status praesens: Handtellerbreite Geschwulst bis zur vordern Axillarlinie reichend. Sie ist hart, mit Haut und Unterlage

---

[1]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Band XXXIII. Kap. XIX. Beitrag zur Statistik des Mammacarcin.

verwachsen, disseminirende Knötchen um den Tumor. Achseldrüsen beiderseits infiltrirt. Auch die rechte Mamma von einem diffusen harten Tumor durchsetzt. Diagnose: Carcin. mammae dupl. Entlassen am 19. 12. 90. Inoperabel. Patientin am 16. 3. 91 ihrem Leiden erlegen. Dauer des Leidens 21 Monate.

Fall 61.

Barbara Sch., 36 Jahre, verheirathet. Aufgenommen 12. Mai 1890. Anamnestisches: Die Eltern starben an Tuberculose. Vor 14 Jahren hatte sie Schmerzen in der linken Seite, sie liess sich Schröpfköpfe aufsetzen. Die linke Brust wurde schmerzhaft, schwoll an. Während der 2. Gravidität (1878) bildete sich ein harter Knoten in der linken Brust. Sie wurde von 3 Ärzten operirt. Seit 5 Monaten kam das Leiden von neuem. Die Schmerzen, besonders bei der Menstruation sehr stark. Zweimal geboren. Keine Stillungen. Status praesens: Von der linken Mamma nur noch ein pflaumengrosses Restchen, das von einem harten Knoten eingenommen wird. In der rechten Brust grössere Conglomerate von harten, nirgends verwachsenen Knoten, besonders im oberen und unteren Quadranten. Diagnose: Carcinomatös entartetes Mammaadenom. Auch die Axillardrüsen sind carcinomatös. Operation: Amput. mam. dextr. mit Ausräumung der rechten Achselhöhle. Exstirpation des linksseitigen Recidivknotens am 22. Mai 1890. Das Recidiv rechts wird exstirpirt am 20. Juni 1890. Heilungsverlauf: Es bildete sich ein Recidiv auf dem Rippenknorpel. Die Heilung geht der grossen Defektbildung wegen sehr langsam vor sich. 23. August 1890 entlassen. Weiteres Schicksal unbekannt. Dauer bis zur Operation 5 Monate.

XXXIII.

I. Rotter[1])

berichtet über 114 Fälle von operirten primären Mammacarcinomen, deren detailirte Tabellen Eichel's I. D. [s. u.] enthält. Verfasser weist darauf hin, dass unter 35 Fällen von Recidiven 6 mal Recidivknoten in der Mamma der andern Seite auftraten. „Da dieselben", erwähnt er, „regelmässig mit einem Lokalrecidiv combinirt waren, so sind sie zweifellos durch Infection entstanden." „Solche Beobachtungen weisen darauf hin, dass das (scheinbar) gleichzeitige Auftreten eines Carcinoms in beiden Mammae häufig durch Ansteckung der einen durch die andere hervorgerufen sein dürfte." Dass die Organrecidive von Volkmann ihre Berechtigung haben, stellt er nicht in Zweifel, indess, fügt der Verfasser hinzu, dass uns die Thatsache, dass sich Lokalrecidive bei Krebs, wenn auch recht selten noch nach mehr als 3 Jahren einstellen, in der Beurtheilung vorsichtig machen muss.

XXXIII. a.

T. Eichel[2]).

Unter den Tabellen der auch oben angeführten 114 Fällen befindet sich kein einziger von gleichzeitigem Brustkrebs beider Drüsen, jedoch 4mal Recidiv nach der Operation in der Brustnarbe und der anderen Mamma; 1mal Recidiv in der Narbe anderer Mamma und anderer Axilla; 1 mal Recidiv in der Narbe, Infra- und Supraclav. op. und anderer Mamma; 1 mal Recidiv in der Narbe supraclavic. op. und anderer Mamma.

---

[1]) Münchener medicinische Wochenschrift 1887. No. 49. 50. Bericht über die in der von Bergmann'schen Klinik zu Berlin vom Herbst 1882 bis Mai 1887 primär operirten Fälle von Brustkrebs.

[2]) Statistik der vôm November 1882, bis Mai 1887 in der Königlichen Universitätsklinik zu Berlin primär operirten Mammacarcinome. Inaugural-Dissertation. Berlin 1887.

Fall 62.

Patientin ist 36 Jahre alt, Aufnahme 25. 10. 82, verheirathet Part. O. Vor 6 Monaten aussen und oben einen Knoten bemerkt. 1 Operation links m. Achseldrüsen am 30. 10. 82. Recidiv am 23. 10. 89. Gesammtdauer des Leidens 2 Jahre 6 Monate. Starb 1885.

Fall 63.

M. L., 41 Jahre alt. 12. 6. 83 aufgenommen, verheirathet 1p. Mastitis puerp. beiderseits vor 18 Jahren 4 Monaten a. o. bemerkt. Status: Faustgrosser Tumor in der linken Mamma. Haut verwachsen. Achseldrüsen geschwollen. Operation 15. 6. 83. Haut defekt. 30. 6. in Heilung entlassen. Recidiv am 10. 4. 85 in der Brustnarbe, sowie ein Carc. mam. dextr. super. Es ist trotz verschiedener Anfragen nichts von der Patientin zu erfahren, als der Tod.

Fall 64.

M. F., 47 Jahre alt., 5. 7. 84. aufgenommen. Verheirathet, 7 p., alle Kinder selbst gestillt. Will sich gestossen haben. Sechs Monate a. o. bemerkt. Status: Taubeneigrosser Tumor, oben innen, der linken Mamma, Achseldrüsen geschwollen. Operation 7. 7. 84. nach dem 28ten, Abcess, der am 1. 8. eröffnet wird. 15. 8. geheilt entlassen. Recidiv 5 Monate s. o. R., und in der Narbe 1 Knoten. Gesammtdauer des Leidens 1 Jahr. Gestorben 28. 1. 85 an Erschöpfung.

Fall 65.

I. D., 56 Jahre alt, 16. 4. 85. aufgenommen. Verheirathet. 3 p., 3 gestillt. Will gefallen sein. 1 Jahr a. O. bemerkt.

Status: Hühnereigrosser Tumor der linken Mamma. Operation 18. 4. 85. 8. 5. geheilt entlassen. Recidiv am 10. 11. 86 mit einem seit 4 Wochen bestehenden, wallnussgrossen Recidiv der Narbe und neuem Carcinom der rechten Mamma aussen unten,

taubeneigross. Spät. Operation, 11. 11. 86. Exstirpation. 10. 11. 86. Amp. des neuen Carcinoms, Transplantation des Hautdefektes. Gesammtdauer des Leidens 2 Jahre 11 Monate. Februar 1887. Zeichen einer Pleuritis, der Patientin am 30. 3. 87 erliegt.

Fall 66.

A. U., 47 Jahre alt, 25. 3. 85. aufgenommen, ledig O. p. Will sich gedrückt haben. 6 Monate a. o. bemerkt. Status: Faustgrosser, mit der Haut verwachsener Tumor im äusseren oberen Quadranten der linken Mamma. Achseldrüsen geschwollen. Operation 1. 10. 85; 17. 1. geheilt entlassen. Recidiv September 1886. Narbe rechts, Brust und Achselhöhle. 2te Operation 29. 12. 86 und 27. 1. 87. in Breslau. Status: Arbeitsunfähig, Befinden schlecht. 1 Jahr 10 Monate seit Operation verflossen. 2 Jahre 4 Monate Gesammtdauer des Leidens.

Fall 67.

C. H., 57 Jahre alt, 29. 5. 85 aufgenommen. Verheirathet, 3 p. 3 gestillt. Mast. puerp. rechts im ersten Wochenbett. Will sich an die Brust gestossen haben, darnach blieb ein Knötchen zurück, das eiterte. Aus der davon gebliebenen Verhärtung bildete sich nach einem Jahre das Carcinom. Status: Hühnereigrosser, mit der Haut verwachsener Tumor der linken Mamma. Op. 4. 6. 85. Am 20. 6. in Heilung entlassen. Recidiv Ende 1886. Narbe am Halse, Reg. intra- und supraclav., rechter Mamma. Status: Arm unbeweglich, geschwollen, doch wenig schmerzhaft. Allgemeinbefinden noch leidlich. Wird mit Liq. ars. behandelt. 2 Jahre 2 Monate seit Operation verflossen. Metastasen nicht nachweisbar.

Fall 68.

M. S., 40 Jahre alt, 15. 3. 87 Aufnahme. Verheirathet, 3 p. 1 gestillt. Mutter an Magenkrebs gestorben. 4 Monate a. o.

bemerkt. Status: Innen oben und unten aussen je ein Knoten von Haselnussgrösse. Die Haut der rechten Mamma normal, Achsel- und Supraclaviculardrüsen geschwollen. Operation 19. 3. 1887 typische Op., Pr. int. 28. 3. 87. Supraclariculardrüsen entfernt. 12. 4. geheilt entlassen. Recidiv bald nach der Entlassung in der Narbe der Brust und Reg. supraclav. Auch in der linken Mamma ein Knoten. Status: Arm unbeweglich. [Schlechtes Allgemeinbefinden. 4 Monate seit der Operation verflossen. 8 Monate Gesammtdauer des Leidens.

XXXIV.

Zielewicz[1])

erwähnt 8 Fälle von Carcinoma mammae. Von 4 primär amputirten Fällen fand bei einer Frau Amputation beider Mammae statt. Die Frau starb an Erschöpfung.

XXXV.

C. Seidler[2]).

Nach Durchsuchung von 41 Krankengeschichten aus den Jahren 1885—1888 war kein einziger Fall von gleichzeitigem Befallensein von Krebs beider Brüste, nur dass bei einigen Patientinen einige Zeit nach der Operation auch die andere Brust verdächtige Knoten enthielt. Diese Fälle werden in Folgendem kurz citirt:

Fall 69.

Patientin 43 Jahre alt, schlecht genährt, leidend aussehend. 6 Kinder; keine carc. Belastung. Vor 12 Monaten Schlag gegen linke Brust, wo letzten Herbst, d. h. nach 5 Monaten, 2 harte

---

[1]) Archiv für clinische Chirurgie. — Band XXXVIII. pag. 318. Ueber die chirurgische Abtheilung des Krankenhauses der barmherzigen Schwestern in Posen. -- Vom 1. 10. 85 bis Ende 1887.

[2]) Ueber Carcinoma mammae (41 Fälle aus der Greifswalder chirurgischen Klinik). Inaugural-Dissertation. Greifswald 1888.

Knötchen. Langsames Wachsen, zeitweilig Schmerzen. Jetzt hühnereigrosser, harter, schmerzhafter, verschiebbarer Tumor oberhalb der linken Mammilla. Infra-Supraclavicular- und Achseldrüsen geshwollen. 26. April 1886 Exstirpatio mammae ohne Ausräumung der Drüsen. Heilung der Wunde. Entlassung im Mai 1887 (nach 12 Monaten). Operationswunde ohne Recidiv, jedoch solches in der benachbarten Haut. Oedem des Armes. Im Herbst 1887 Knoten auch in der rechten Brust. Ulcerationen links und rechts. Starb 28. März 1888, also 2 Jahre nach der Palliativoperation.

Fall 70.

Patientin 43 Jahre alt, schwächlich. Schmerzhafter Tumor in der Brustdrüse, jetzt faustgross. Achseldrüsen nicht fühlbar. 15. 10. 87. Exstirpatio mammae, Ausräumung der Axilla. 17. November entlassen. 4 Monate nach der Operation Recidiv in der Narbe, später in der Axilla und Mitte Juli 1888 auch links in der Brust, schmerzhafte harte Knoten.

Fall 71.

46 Jahre alt, cachektisch. Zuerst (Oktober 1886) Schwellung der Achseldrüsen links, die sich in die linke Mamma fortsetzten, wo jetzt zahlreiche harte Tumoren. Drüsenschwellung in der Reg. infraclavicul. 7. März 1887 Exstirpatio mammae, Ausräumung der Achsel- und Infraclaviculardrüsen. 2. April 1887 Entlassung, am 27. Juli 1887 Wiedervorstellung der Patientin mit zahlreichen Knoten in der Narbe und Tumor in der rechten Brust, linke Supraclaviculardrüsen geschwellt. Therapie innerlich. September 1887 in der Haut der ganzen vorderen Thoraxwand, auch auf der gesunden Seite zahlreiche kleine Knötchen. Starb 23. Febr. 1888.

XXXVI.

G. Gropler[1]).

Unter 31 Fällen (16 weitere Fälle vervollständigen die oben angeführte Arbeit, deren diese auch als Forsetzung gilt) hatte 1 mal der Process beide Brüste ergriffen, nachdem er an der linken seinen Ursprung genommen hatte. Unter den inoperablen Fällen von 1888-90.

Fall 72.

A. N., 43 Jahre alt. Aufgenommen Mai 1889. Vor einem Jahr Stoss gegen die linke Brust, seitdem dort derbe Resistenz, die sich vergrössert. Januar Knoten links in der Axilla und seit 4 Wochen sei der Process auch in der rechten Brustdrüse und in der rechten Achselhöhle gleichzeitig aufgetreten. Status: Faustgrosser höckeriger Tumor der linken Mamma. Axillar- und Supraclaviculardrüsen stark geschwellt, viele stecknadelkopfgrosse Hautknötchen um den Tumor. In der rechten Mamma flacher, derber Knoten, rechte Axillar- und Supraclavicular-Drüsen infiltrirt. Frau elend. Keine Operation. 3. Januar entlassen. Das Leiden verschlimmerte sich, jedoch bis April 1890 lebte Patientin noch.

XXXVII.

C. Bihler[2])

findet von 40 Fällen nur einmal doppelseitigen Sitz der Neubildung.

Fall 73.

M. Therese, Gürtlersfrau. Mutter an Magenverhärtung gestorben. Patientin selbst immer schwächlich, bemerkt seit 6 Jahren Anschwellung in der rechten Brust. Im unteren äusseren Quadranten der

---

[1]) Ueber carcinoma mammae. 47 Fälle aus der Königl. chirurgischen Klinik zu Greifswald. Inaugural-Dissertation Greifswald 1890.

[2]) 40 Fälle von Mammacarc. in der Königl. chirurgischen Universitäts-Poliklinik zu München operirt in den Jahren 1886, 1887 u. 1888. Inaug. Dissert. München 1890.

rechten Mamma hühnereigrosse, harte verschiebliche Geschwulst, mit der Haut nicht adhaerent. Dicker derber Strang gegen die Achselhöhle, hier geschwellte Drüsen. Auch in der linken Mamma im äusseren oberen Quadranten mehrere derbe Knoten, ebenso in der linken Achselhöhle. Typ. Operation am 6. 3. 87 mit Abtrennung der Pectoralfascie und Entfernung der Achseldrüsen. 20. 3. 87 entlassen. Wunde im Mai vollständig geheilt. Bis heute. 24. 11. 89, kein Recidiv. Allgemeinbefinden ziemlich gut. Blutarmuth, Appetitlosigkeit. Seit der Operation ohne Auftreten von Recidiv verflossen 2 Jahre 8 Monate.

Fall 74.

G. Mandry [1]).

43 Jahre alte Frau. 6 Geburten. Nach der 1. Entbindung Mastitis. In der rechten Brustdrüse ein vor 4 Monaten bemerkter apfelgrosser, derber Tumor, der rasch gewachsen und gegen den Pectoralis nicht verschieblich ist. Zwischen Brustwarze und Brustbein einige kleine Knötchen in der Haut. In der Achselhöhle mehrere vergrösserte, aber verschiebliche Drüsen. Amp. mam. mit theilweiser Wegnahme des Pectoralis. Ausräumung der Achselhöhle und Exstirpation der Hautmetastasen und der umgebenden Haut. Heilung per prim. int. Die histologische untersuchung ergiebt ein Carcinoma simplex. Wiedereintritt nach $3^1/_2$ Monat. Die Frau wurde in der Zwischenzeit wiederholt ärztlicherseits untersucht. Vor 3 Wochen wurde eine Stelle in der Operationsnarbe für verdächtig befunden, vor 3 Tagen ein Knoten in der linken Brustdrüse entdeckt, seit 6—8 Wochen hin- und herziehende Schmerzen in der linken Brust. Die Untersuchung ergiebt 10-pfennigstückgrosses Recidiv im inneren Ende der Narbe, flacher, derber, castaniengrosser Knoten in der linken

[1]) Beiträge zur klinischen Chirurgie. Band VIII. Kap. XXIX. — Ueber symmetrische, primäre Carcinome. —

Brustdrüse. Linksseitige Achseldrüsen geschwollen. Excision des lokalen Recidivs. Exstirpation der linken Mamma mit Ausräumung der Achselhöhle. Heilung per prim. int. Mikroskopisch das gewöhnliche Bild eines Mammacarcin. von tubulärem Bau.

Aehnliche Beobachtung macht Küster,[1]) die von Michelsohn ausführlicher mitgetheilt wird.

Fall 75.

42 Jahre alte Frau. Carcinom der rechten Brust vor ein Jahr als Knoten bemerkt. Gänseeigrosser Tumor, welcher fast die ganze Mamma einnimmt und derb ist, die Warze stark einzieht und auf der Unterlage verschieblich ist. In der Achselhöhle einige bohnengrosse Drüsen. Amp. mam. Mikroskopischer Befund: Uebergang von Drüsen in Krebsgewebe; letzteres zeigt grosse, zum Theil central nekrotisirende Alveolen. $^1/_4$ Jahr später Recidiv in der Narbe, zwei bohnengrosse Knötchen am inneren Ende derselben, mehrere kleine nach der Achselhöhle zu, ein bohnengrosses Knötchen 5 cm unterhalb der Mitte der Narbe. Ausserdem im inneren oberen Quadranten der linken Brust ein kleiner derber Tumor, oberhalb der linken Brustwarze ein linsengrosses Knötchen; in der linken Axilla eine bohnengrosse Drüse. Amp. mam. sin. Mikroskopisch: Zellenreicher tubulärer Drüsenepithelkrebs.

Küster hält in diesem Falle dafür, dass beide Carcinome unabhängig von einander entstanden sind. Verfasser hält es für beide Fälle fraglich, ob der Krebs der zuletzt erkrankten Brust noch als ein primärer angesprochen werden darf. (Es folgt ein Fall von

---

[1]) M.—n. zur Multiplicität der primären Carcinome. — Berlin. I. D.

doppelseitigem Carcinom auf dem Boden alter Unterschenkelgeschwüre bei einer 50 Jahre alten Frau, die seit mehr als 25 Jahren an diesen litt. — Sowohl diesen als den folgenden Fall hält Verfasser als primäre, symmetrische Carcinome).

Doppelseitiger Ohrkrebs. N. Pfarrer, 69 Jahre alt, früher stets gesund. Vor etwa 8 Jahren bildete sich am rechten Ohr, am Eingange des äusseren Gehörganges eine kleine Borke, welche trotz der Application verschiedener Medicamente sich langsam, aber stetig vergrösserte. Vor etwa 3 Jahren stellte sich Patient in der Ohrenklinik vor; es wurde die bedeckende Kruste entfernt, darunter fand sich eine kleine nässende Stelle, ausserdem wurde auch am Eingang zum linken äusseren Gehörgange eine kleine Excoriation entdeckt, über welche Patient keine Auskunft geben konnte. Pat. blieb aus der weiteren Behandlung fort. Im April 1890 fand er sich in der chirurgischen Klinik ein. Status: Die rechte Ohrmuschel ist in toto verdickt, z. Th. ulceriert, z. Th. mit Borken bedeckt, sowohl auf der Hinter-, als auf der Vorderfläche. Der äussere Gehörgang ist bis auf ein enges Lumen durch Granulationen verlegt, welche leicht bluten, und von einem eitrigen Secret bedeckt sind. Am linken Ohr findet sich ein taubengrosser, blumenkohlartiger, ziemlich derber Tumor, der auf einer markstückgrossen Stelle des unteren Abschnittes der Ohrermuschel festsitzt und bis an den äusseren Gehörgang reicht. Der papilläre Tumor am linken Ohr wird mit dem Messer abgetragen, sowie die geschwürigen Partieen der rechten Ohrmuschel mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, cauterisirt. Die pathologische Untersuchung des Tumors des linken Ohrs und der abgekratzten Masse der rechten Seite ergiebt einen Plattenepithelkrebs mit stellenweise sehr starker hydropischer Degeneration einzelner Epithelzellen. Wiedereintritt im Mai 1891. Neue Geschwüre beiderseits. Tuberculinbehandlung auswärts. Status vom Mai 1891: Beide Ohrmuscheln sind eingenommen von ulcerirten, jauchenden Tumoren, beiderseits Entfernung der

Neubildung, beiderseits mit der ganzen Ohrmuschel, links ausserdem des hinter dem Ohr gelegenen Tumors, der auf den Warzentheil übergegriffen hat. Die infiltrirten Kieferdrüsen rechts mit der Gefässscheide ausgedehnt verwachsen. Mikroskopisch: Beiderseits Plattenepithelkrebs mit zahlreichen Epithelperlen und hochgradiger Zerstörung des Knorpels. Im August Recidiv um den rechten Gehörgang, links stenorirt die glatte Narbe den Gehörgang. Erweiterung der Stenose und Auskratzung des Recidivs. Laut Bericht des behandelnden Arztes macht das Recidiv langsame Fortschritte. Das Allgemeinbefinden besser als in den letzten Jahren. — Ein seinem eigenen Falle analoges doppelseitiges Carcinom, entstanden auf dem Boden alter Unterschenkelgeschwüre, erwähnt Verfasser weiter, hat R. Volkmann[1]) bei einem 51 Jahre alten Manne, der seit 25 Jahren doppelseitiges Unterschenkelgeschwür hatte, bemerkt. Mikroskopisch: beiderseits Hornkrebs, $^1/_2$ Jahr nach der Operation Recidiv nur links.

Es sind dies aus einer Statistik[2]) von 263 Extremitätenkrebsen die beiden einzigen doppelseitigen Carcinome. Den Fall von doppelseitigem Carc. des Ohres betrachtet Verfasser als Unicum.

Ich möchte hier eher eine durch Uebertragung mittels der Finger z. B., stattgefundene Infection annehmen, unter der Voraussetzung, dass das erst gesunde Ohrläppchen zur Zeit der Infection nicht mit ganz intacter Hautdeke bedeckt war, als einen unabhängigen Ursprung dieser Krebse behaupten. Einen von mir in der Litteratur gefundenen und eher hierher passenden Fall, gestatte ich mir im Anschluss daran nachstehend mitzutheilen.

---

[1]) Ueber den primären Krebs der Extremitäten. Sammlung klinischer Vorträge, Seite 334—335.

[2]) (Michel: „Ueber den primären Krebs der Extremitäten." Beitrag zur klinischen Chirurgie. Band VII. 420.)

Arnés[1]).

Der Fall betrifft einen 14jährigen Knaben, der im Juli 1869 im Hospital in Brüssel sich vorstellte wegen zweier hühnereigrosser Geschwülste zu beiden Seiten des Halses, die nicht Drüsenschwellungen waren, sondern ausser lancinirenden Schmerzen mit der Haut verwachsen waren. Bis October hatten sich die Tumoren sehr vergrössert, am 17. November trat der Tod ein. Vorher Convulsionen, Erbrechen, zuletzt hirnähnlicher Massen. Rechts Exophtalmus, links Abnahme des Sehvermögens und der Hautsensibilität. Bei der Section zeigte sich die Geschwulstmasse von beiden Seiten des Halses bis in die Schädelbasis vorgedrungen, bis zum Türkensattel rechts, Orbita Choanen und Pharynx links. Eindringen der Geschwulst neben Carotis in die Schädelhöhle, das Gangl. Gasseri, Nervi. optic., oculmt., abd. ganz davon gehüllt, in der Umgebung frische Meningitis: von den Organen der Brust- und Bauchhöhle ist nichts bemerkt. Die von Rossignol gemachte mikroskopische Untersuchung ergab einen Encephaloidcancer. —

Am Schluss der Krankengeschichten mag auch eine von L. Heidenhain[2]) mitgetheilte Erwähnung finden, in welcher der genaue mikroskopische Befund beider exstirpirter Mammae von Interesse erscheint. C. Heidenhain.

Fall 76.

Carcinom XIII. und XIV. stammt von Frau v. B., 34 Jahre alt. Diese hatte seit zwei Jahren eine Geschwulst in der rechten Brust, seit ganz kurzem auch eine solche in der linken. — Carc. XIV. An der äusseren Grenze der rechten Brust findet sich ein wallnussgrosser, mit der Haut verwachsener, an einer kleinen Stelle mit Borke versehener, sehr harter Tumor, der gegen die Drüse nicht verschieblich ist.

---

[1]) Virchow — Hirsch's Jahresberichte 1870. Band I. Seite 300 Presse méd. belge No. 8.

[2]) Archiv für clinische Chirurgie — Band XXIX. pag. 119 und 122 — Ueber die Ursache der localen Krebsrecidive nach Amputatio mammae.

Warze eingezogen. Auf der Unterlage ist die Geschwulst beweglich. Kleine Achseldrüsen. — Carc. XIII. Im oberen äusseren Quadranten der linken Brust ein etwas kleinerer, ebenfalls mit der Haut und Drüse verwachsener, harter Knoten, der sich auf der Unterlage verschieben lässt. Warze nicht fixirt. Achseldrüsen nicht zu fühlen. — Bei der Amputatio mammarum finden sich beiderseitig krebsige Achseldrüsen bis hoch hinauf. — Carcinom XIII. Makroskopisch: Kirschgrosser Krebsknoten in der im Uebrigen normal erscheinenden Brustdrüse. Am grössten Theile des gehärteten Präparates reicht die Drüse bis dicht an die Amputationsfläche, während an den Seitenparthien centimeterdicke Lagen von Fettgewebe die Rückseite der Brust überdecken. Von Muskeln sind nur hie und da einige Fäserchen mit fortgenommen. Mikroskopisch zeigt das Carcinom gemischt acinöse und tubuläre Form.

Mikroskopisch: Praeparat 1 und 2: Stark proliferirende Mamma mit erweiterten Acinis, stark vermehrtem Epithel, durchsetzt mit typischen Krebsalveolen, reicht bis auf 0. 1 und 0,13 Mm. an die Schnittfläche heran. Cs [1]) unter 0, 5 Mm. (im Durchschnitt.)

Praeparat 3 und 4: Binde- und Fettgewebe mit sehr verstreuten, proliferirenden und krebsigen Drüsenläppchen. Cs meist 0, 1 Mm. In Praeparat 3 proliferirende Drüsen mitten durchschnitten.

In Praeparat 5 und 6 ist Cs fast 1 cm. Das retromammäre Fettgewebe ist frei von verschleppten Krebszellen. In ausgezeichneter Weise sieht man die begleitenden Lymphgefässe auf Querschnitten neben Blutgefässen, gewöhnlich einer Arterie und einer Vene. Auch die Lymphgefässe enthalten Leucocyten.

Praeparat 7 und 8 wie 1—4. Praeparat 9—11: Proliferirende Drüsenläppchen sehr nahe der Schnittfläche, durchschnitten.

Praeparat 13, 14: Cs= mindestens einige Millimeter.

Cs = Entfernung des nächstgelegenen der zerstreuten Ktebsnester von Amputationsfläche.

Carcinom IV.: Carcinoma tubulare sehr zellreich. Durchweg über den Muskel amputirt. Auch hier ist makroskopisch an dem gehärteten Praeparat zu sehen, dass die Drüse, resp. das Carcinom in weitem Umfange bis dicht an die Amputationsfläche reicht. —

Wie die 19 Praeparate zeigen, sind an zahlreichen Stellen stark wachsende Acini zurückgeblieben. Das Carcinom selbst bleibt nur 0,025—0,1 Mm. von der Amputationsfläche entfernt, Recidiv ist demnach sicher. Schon am 28. November 1888 stellte sich Patientin mit einem erbsengrossen Recidivknötchen in der Haut der Umgebung der Narbe vor. Es wurde breit umschnitten und exstirpirt. Sorgfältige Untersuchung desselben gab leider keinen Anhalt dafür, wo ursprünglich der Keim gelegen, aus dem der Recidivknoten erwachsen. Ende Januar 1889 waren einige neue Knötchen in der Narbe constatirt. Gleichzeitig fand sich ein metastatischer Tumor im Abdomen, wahrscheinlich im Netz, sodass Patientin nicht mehr operirt wurde. Die linksseitige Operationsnarbe war noch recidivfrei. Mitte April 1889 ist Patientin gestorben.

Heidenhain hat sonach beiderseits Recidiv erwartet und ein solches ist auch rechts aufgetreten. Einen Schluss über abhängige oder unabhängige Entstehung des einen Carcinoms vom anderen, gestattet jedoch dieser, wenn auch so peinliche Gang der Untersuchung leider nicht.

XXXVIII.

B. Schuchardt[1])
theilt aus der William'schen Arbeit[2]) 151 Fälle von Krebs der weiblichen Mamma mit; bei diesen waren 7mal beide Brustdrüsen bei der Aufnahme ergriffen, jedoch in keinem Falle waren beide Brüste primär afficirt.

---

1) Archiv für clinische Chirurgie. Band XLI. Kap. II.

2) Siehe Stat. XLII.

XXXIX.

Die Endresultate, die S. W. Gross[1]) (A. practical treatise on Tumors of the Mammary gland. etc. News 1880.) erhielt, wenn er seine 100 Fälle mit denen von Winiwarters (Wien: S. Stat. XIV.) 170 Fällen von Brustdrüsenkrebs (vom 1.—10. 1867 bis 1. 1. 1876, neben 3 Fällen von Brustkrebs beim Mann) und den über 250 Fällen von Oldekop (S. Stat. III.) aus der Klinik des Hrn. Professors Esmarch-Kiel während 1850—1878 und mit den 196 von Henry (S. Stat. XVIII) zusammenstellte, sind die folgenden:

Fibr. Krebsscirrhus: $\frac{3,65}{48 \text{ Jahre}}$	Affection beider Brüste.
Medullarcarcinom: $\frac{9,09}{50 \text{ Jahre}}$	
Colloidkrebs: $\frac{15,38}{45 \text{ Jahre}}$	
Atroph. Krebs $\frac{5,88}{47 \text{ Jahre}}$	

B.
Männliche Mamma.

XL.

Schuchardt,[2])

welcher alle die zahlreich in der Litteratur zerstreuten Fälle, unter

[1]) Schmidt's Jahrbücher. Jahrgang 1881. 190. Band. pag. 251 — Neuere Untersuchungen über Carcinom der weiblichen Sexualorgane, zusammengestellt von Dr. Ernst Kormann, Coburg.

[2]) Archiv für clinische Chirurgie. Band XXXI. Kap. I. Zur Casuistik und Statistik der Neubildungen in der männlichen Brust.

den Benennungen, welche ihnen die einzelnen Autoren geben, an einander gereiht hat, findet unter 272 Fällen von verschiedenen Neubildungen der männlichen Mamma 247 heterologe Geschwülste, insbesondere Krebse, von denen wieder 147 mehr oder weniger ausführlich beschrieben sind. Bei 68 dieser Kranken ist der Sitz der Geschwulst angegeben, wobei 3mal beide Mammae befallen waren.

Fall I.

Wagstaffe[1]).

Der Kranke hatte ein Alter von 61 Jahren, war lebhaft und kräftig und offenbar von vollkommen guter Gesundheit. 18 Monate vorher hatte er eine Geschwulst in der linken Brust bemerkt, allein erst seit 6 Monaten zeigte sich gelegentlich Prickeln und Ziehen, was im letzten Monat so heftig wurde, dass es ihn beim Gebrauche seines linken Armes bei der Arbeit hinderte. Vor 3 Monaten hatte er auch eine kleine Geschwulst in der rechten Brust bemerkt, aber dieselbe hatte keine Schmerzen verursacht. In der Familie waren keine Fälle von Krebs. Am 13. 3. 1873. Als W. den Mann zuerst sah, zeigte die linke Brust eine Geschwulst in der Haut, welche nach unten und aussen won der Brustwarze begrenzt war. Ihre Oberfläche war von der dünnen, rothen, adhaerirenden Haut bedeckt. Ihre Substanz war von scirrhöser Härte, etwas knotig nach der Brustwarze zu, welche leicht eingezogen war. Die Geschwulst hatte eine Grösse von etwa 2 Zoll über der Oberfläche hervor. In der rechten Brust konnte eine kleine harte Masse gefühlt werden, welche gerade unter der Brustwarze lag, sie war nicht scharf abgegrenzt und schloss nicht die Haut ein. Die Achseldrüsen an der rechten Seite waren nicht afficirt, an der linken Seite war einiger Verdacht auf Induration. Den 25. März wurden beide Brüste entfernt, es trat Heilung ohne

[1]) L. c. pag. 42—43. von Hagne zu Camberwell mitgetheilt aus „Scirrhus of te mall breast. Roth breasts affected. Secondary disease of glands. Transactions of the Pathologie.“ — Society of London. 1876. Vol. 27. pag. 234—248.

jede Complication ein. Creighton führte die mikroskopische Untersuchung aus und stellte die scirrhöse Natur der Geschwülste fest. Nach einem Jahr (März 1875) kam der Kranke wieder zu W. und sagte, dass er in der linken Achselgrube eine Geschwulst habe, welche er seit 6 Wochen bemerkte und welche gewachsen sei. Er hatte keine Schmerzen, keine Unbequemlichkeit bei der Bewegung, und hatte seit er das Spital verlassen sein Geschäft als Schmied besorgen können. In der linken Achselhöhle fand sich eine harte, eiförmige Masse, von der Grösse einer grossen Wallnuss. Die Operationsnarbe dieser Brust war ganz weich und frei von Krankheit, ebenso bei der rechten Brust. In der rechten Achselhöhle konnte man einige kleine indurirte Drüsen fühlen. Den 7. April wurden alle Drüsen, welche man in der linken Achselhöhle entdecken konnte, herausgeschnitten. Eine grosse und einige kleine harte Massen wurden entfernt. Die grosse Masse war entschieden Scirrhus. Nach 21 Tagen war vollkommene Heilung eingetreten.

Fall 2.

Wagstaffe[1]).

George Marschall, 41 Jahre alt, zeigte einen ulcerirten Scirrhus beider Brüste über die rechte Seite und die Innenseite des rechten Armes ausgedehnt.

Fall 3.

Image[2]).

Ein Geistlicher, 73 Jahre alt, erzählte, dass er 50 Jahre vorher einen Schlag gegen seine rechte Brust erhalten habe, welche schmerzhaft wurde und anschwoll. Die Anschwellung wurde kleiner und ganz frei von Schmerzen, verschwand aber niemals vollständig. Vor 3

---

[1]) Von Davis (1875?) mitgetheilt. L. c. Band XXXI. pag. 44.
Aus dem Cancer-Hospital zu Brompton.
(Wagstaff l. c. 10. Fall.)
[2]) (Wagstaff l. c. 11. Fall).

Monaten hatte er ein feuriges junges Ross geritten, welches mit ihm bäumte und ihm einen Schlag an seine rechte Brust versetzte. Die Anschwellung wurde schmerzhaft und in 3 Monaten war sie so gross wie eine Wallnuss. Die Achseldrüsen waren nicht infiltrirt. Image entfernte am 11. Oktober 1873 die Geschwulst der rechten Brust. Wenig Blutverlust, 6 Stunden nachher starke, nicht arterielle Blutung. Heilung gut, obgleich 3 Tage nach der Operation die Haut rings um die Wunde geschwollen und erythematös war. Den 2. 2. 74 hatte sich eine Geschwulst von der Grösse einer Haselnuss in der linken Brust gebildet, welche bisher ganz frei von Erkrankung geblieben war. Sie war rasch gewachsen und hatte ihre jetzige Grösse in etwa 6 Wochen erlangt. Image entfernte sie am 2. Februar. Heilung gut. Seitdem ist nichts von Krebs in einer der Narben wieder aufgetreten. Am 1. Juni 1876 operirte Image ihn wiederum wegen eines Hautkrebses an dem Rücken der rechten Hand, er trat wie ein unreifer Schwären auf, aber bald offenbarte er seine wahre Natur durch rasches Wachsen. Die Wunde war bald im guten Heilen begriffen. — Sein Vater hatte in vorgerückten Jahren eine Geschwulst von dem Rücken des Halses entfernen lassen. Dieselbe hatte sich indessen in der Narbe wieder gebildet und war zu tief und zu ausgedehnt, als dass sie hätte noch entfernt werden können und infolgedessen starb er. Seine Mutter starb zwischen 20 und 30 Jahren an Zungenkrebs. — Diese Fälle, 1, 2 und 3, sind nach Durchsuchen der verschiedenen ausführlichen Krankengeschichten, als die drei vermeintlichen von doppelseitigem Mammacarcinom gefunden worden. Ausser diesen sind noch unter den anderen mitgetheilten Fällen einige, die jedoch etwas suspect erscheinen, so z. B. ein Fall, welchen von Milton[1]) beobachtet und beschrieben hat:

---

[1]) (1856) l. c. S. 25.

Bei einem Manne von 58 Jahren tratt im Jahre 1855 ein kleines, hartes Knötchen unter der linken Brustwarze, welches die Grösse einer Walnuss erreichte, auf. Im Jahre 1856 an der Stelle breite, schalenförmige Vertiefung, deren Grund stark absonderte, dicht darunter kleineres Geschwür von derselben Beschaffenheit, rechts davon Schorf. Eine Achseldrüse war reichlich infiltrirt. Die entgegengesetzte Brustdrüse war etwas verhärtet. (?) Keine Operation, keine Section, († 1856) nur die Brust wurde nach dem Tode entfernt und in Spiritus gesetzt.

Ein anderer Fall von Kingslen, (Professor Thayer, Cleveland), wobei bei einem 42—45jährigen Mann, welcher vor mehreren Jahren einen Schanker hatte. auf der rechten Mamma eine Geschwulst sich entwickelte, scheint insofern zweifelhaft, als nach Exstirpation dieser Geschwulst (Erklärung dieser als Cärcin. scirrh.), nach 18 Monaten eine neue auf der linken Mamma mit Schmerzparoxysmen auftrat, welche bei Behandlung mit Hg. As. und I. verschwand.

XLI.

Schuchardt[1]).

Es sind in dieser zweiten Zusammenstellung 134 Fälle von Neubildungen in der männlichen Brust aufgeführt, welche in der ersten Arbeit nicht mitgetheilt worden sind. Mit den 272 Fällen der ersten Arbeit sind im Ganzen 406 Fälle. Wenn nun von den in beiden Zusammenstellungen erwähnten 348 Fällen von heterologen Neubildungen, insbesondere Krebs, 129 nicht näher beschriebene Fälle abgezogen werden, so bleiben 219 mehr oder weniger ausführlich beschriebene Fälle übrig. (147 der 1. Arbeit, 72 der 2-ten).

Der Sitz der Geschwulst, welcher in (beiden Arbeiten) 131 Fällen angegeben ist, war beiderseitig 3mal, also unter den 72 letzten

[1]) Archiv für clinische Chirurgie. Band XXXII. Kap. VII. — Weitere Mittheilungen zur Casuistik und Statistik der Neubildungen in der männlichen Brust.

näher beschriebenen Fällen von Krebs der männlichen Brustdrüse kein beiderseitiger.

XLII.

B. Schuchardt[1]).

Von 71 Fällen der männlichen Brustdrüse, die von Krebs befallen war, waren in 4 Fällen beide Brustdrüsen bei der Aufnahme ergriffen, allein in keinem Falle waren beide Brustdrüsen primär afficirt.

XLIII.

Fall 4.

Th. Billroth[2]).

Kaspar B., 54 Jahre alt. Aufgenommen, 15. 3. 1851. Vor 5 Jahren harte Induration in der rechten Brustdrüse bemerkt. Exstirpation. Heilung 1857. Bald Recidiv in der Narbe. Exstirpation. Ausgedehnte Phlegmone an Brust und rechtem Arm. Heilung 1858. Nach einiger Zeit entwickelte sich eine bis jetzt wenig ausgedehnte Induration in der linken Brustdrüse und linken Achselhöhle mit oberflächlicher Excoriation; neue Aufnahme ins Spital. Erysipel. Tod. Keine inneren Carcinome.

Das doppelseitige Carcinoma mammae bei Frauen.

I. Häufigkeit desselben.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass das Ergriffensein beider

---

[1]) Archiv für clinische Chirurgie. Bd. XLI. Kap. II. — Weitere Mittheilungen zur Casuistik und Statistik der Neubildungen der männlichen Brust. — Aus Mittheilungen der William'schen Arbeit: Cancer of the male breast, based on the records of one hundred cases; with remarks The Lancet, London. Aug. 10. and 17. 1889. Vol. II. No. 6 and 7.

[2]) Archiv für clinische Chirurgie. Bd. X. pag. 496. — Chirurgische Erfahrungen Zürich — 1860—1867.

Mammae von Carcinom gegenüber der krebsigen Erkrankung der einen Mamma eine Seltenheit ist. Wir brauchen nur einen Blick auf die oben angeführten Statistiken zurückzuwerfen, um uns davon zu überzeugen; und nehmen wir eine Summirung sämmtlicher Statistiken in dem Sinne vor, so sehen wir, dass unter 5344 Brustdrüsenkrebsen 197 beiderseitig waren [1]), also 3,68 %. Dieses Resultat stimmt ziemlich mit dem von Gurlt (s. Stat. IV.) überein, welcher 3,44 % herausbekam. Es weicht jedoch von jenem von Schulthess: 8,9 % (s. Stat. XXX.) beträchtlich ab. Dass indessen andererseits das Vorkommen von doppeltem Mammakrebs nicht so gar selten ist wie man annehmen könnte, beweisen uns die Procentzahlen selbst. Schon Cruveilhier (S. Krankengesch. 1 u. 2.) sprach dies aus.

II. Aetiologische Momente bei diesem.

Die aetiologischen Momente können wir eintheilen in praedisponirende und gelegentliche. Beginnen wir mit ersteren, so kommt zunächst in Betracht:

1) Das Geschlecht.

Dass ein Organ desto mehr der Erkrankung ausgesetzt ist, je entwickelter es ist, ist einleuchtend. So finden wir auch bei unsern beiderseitigen Carcinomen, ganz wie bei den einfachen Mammakrebsen, das weibliche Geschlecht praevalieren; und erhalten (S. Stat. XLI. XLII. XLIII.) im Ganzen, aus 202 mehr oder weniger ausführlich beschriebenen Mammakrebsen der männlichen Brustdrüse, 8 beiderseitige.

2) Alter.

Wenn auch in der Mehrzahl der Krankengeschichten das Alter unserer Patientinen angegeben ist, so ist meist darunter das bei der Aufnahme derselben gemeint; um also das Jahr der

---

[1]) Abgesehen von 7 gleichen Fällen, die nur als solche beschrieben sind und oben sowie weiter unten Erwähnung finden.

von der Zeit der Aufnahme oft weit zurückgreifenden ersten Erkrankung zu bestimmen, musste ich manches Mal nach andern Anhaltspunkten suchen, die leider oft genug fehlten.

Wollten wir nun von sämmtlichen 80 mehr oder weniger ausführlichen Krankengeschichten, jene für sich allein dastehende Ausnahme ausschliessen, bei welcher der doppelseitige Mammakrebs schon bei einem 12 jährigen Mädchen sich zeigte, (S. Fall 15.) so haben wir unter den übrigen Fällen nur 61, bei welchen das Alter der Patientin zur Zeit der ersten Erkrankung angegeben ist. Unter diesen, fallen 24 Erkrankungen in's 4-te Decennium, 15 in's 5-te, 11 in's 3-te, 5 in's 6-te, 4 in's 2-te und je 1 in's 7-te und 8-te; also im Durchschnitt im 46-ten Jahr. Die jüngste dieser Patientinen war 20, die älteste 83 Jahre alt. — Nebenbei sei bemerkt, dass von 61 Kranken, 5 im 43-ten, 4 im 47-ten Jahre erkrankten. In den Jahren 36, 41, 42, 49, 50, 52 wurden von Krebs befallen je 3, und im 32-ten, 38-ten, 45-ten, 48-ten, 51-ten, 55-ten, 56-ten und 62-ten Jahr je 2. Daraus sieht man, dass die meisten Erkrankungen um das klimacterische Alter herum sich einstellen, was ja aetiologisch mit den Involutionsvorgängen, die in dieser Zeit in dem Drüsengewebe der Mamma sich abspielen, zusammenhängt.

3) Einfluss der geschlechtlichen Function.

Von unsern 80 Patientinen waren als verheirathet verzeichnet 40; als ledig 9; bei 31 war nichts darüber erwähnt. Von den 40 Verheiratheten besassen Kinder 27, von 2 wird nur erwähnt, dass sie geboren hatten, während 4 nicht fruchtbar waren. Von den 9 ledigen besass eine ein Kind; von den andern wird bei 3 bemerkt, dass sie nicht geboren hatten. —

Selbst gestillt haben 12; 2 nicht, soweit die Krankengeschichten darüber Mittheilung machen. Ob das Leiden in Verbindung mit Schwangerschaft und Wochenbett stand, steht nichts

in unseren Krankengeschichten; einige berichten, dass nach einem Partus eine harte Stelle in der Mamma zurückgeblieben sei, die nach einigen Jahren oder Monaten zuzunehmen anfing. Auch über Mastitiden ist nichts Näheres erwähnt. Von 30 Frauen, die geboren hatten, wird nur bei 10 dieses Uebel vermerkt, davon 2 mal beiderseits; 4 mal erkrankte zuerst diejenige Brust, die von der Mastitis befallen war, 2 mal die andere, 2 mal ist nichts über die Seite, wo die Mastitis bestanden hat, angegeben. Beide male, wenn die Mastitis beiderseitig war, fand man das eine mal bei der Aufnahme schon beide Brüste von Krebs befallen, während das andere mal die andere Mamma erst nach beinahe 2 Jahren erkrankte. —

Es folgt daraus, dass etwa durchgemachte, vielleicht doppelseitige, Mastitiden zur Aetiologie des beiderseitigen Mammakrebses nicht herangezogen werden können. —

Was die Fruchtbarkeit unserer Patientinen betrifft, so haben wir keine Anhaltspunkte, um zu behaupten, dass eine grössere Anzahl von Geburten, evtl. häufigeres Stillgeschäft, das ursächliche Moment zum Ausbruch der Erkrankung abgegeben haben. Dazu sind leider die Krankengeschichten zu unvollständig; man bedenke allein, dass unter 30 Frauen, die geboren hatten, nur bei 14 erwähnt wird, ob sie gestillt hatten oder nicht. Dass aber unsere Kranken im Durchschnitt ziemlich fruchtbar gewesen sind, beweist der Umstand, dass sämtliche 40 Verheirathete insgesammt 124 Kinder gehabt haben, so dass auf jede 3,1 Kinder kommen.

4) Mechanische Insulte; Heredität.

Von äusseren schädigenden Einwirkungen sprechen nur 8 Krankengeschichten; so sind 4 mal Stoss, mit anfänglicher Erkrankung der insultirten Seite; 1 mal nicht sicher; je 1 mal Schlag, Druck, Fall und Brustfurunkulose als Ursache des Ausbruches der Krankheit beschuldigt worden. —

Bei 5 Kranken ist bemerkt, dass 3 hereditär belastet waren, 2 nicht. — Alles zu minimale Angaben, als dass man sie in Erwägung ziehen sollte.

III. Verlauf.

Wie eingangs bemerkt wurde, so finden wir auch bei näherer Betrachtung, dass unsere doppelseitige Carcinome sehr selten gleichzeitig auftreten. Unter den 80 Fällen wird nur bei 3 Kranken extra bemerkt, dass der Krebs beiderseits zu gleicher Zeit ausbrach, 12 mal wird angegeben, dass er z. Zt. der Aufnahme rechts wie links bestand; während in 32 Fällen zuerst rechts und in 29 zuerst links die Erkrankung bemerkt wurde; einmal ist die Seite der ersten Erkrankung nicht angegeben.

Wie ungenau die Angaben über Lymphdrüsenschwellungen bei unsern Carcinomen sind, beweisen folgende Zahlen. Bei 3 Fällen wird extra erwähnt, dass beiderseits die Axillardrüsen nicht geschwollen waren; 33 mal waren die Axillardrüsen beiderseits geschwollen, davon 14 mal sicher; 7 mal erkrankten die rechten Axillardrüsen zuerst und dann die linken und 14 mal blieb die Anschwellung dieser nur rechts beschränkt, davon 2 mal sicher. 10 mal waren die linken Axillardrüsen zuerst fühlbar und dann folgten die rechten; 9 mal blieb die Erkrankung nur links, davon aber nur 2 mal sicher. Die Supra- und Infraclaviculardrüsen waren bei einigen Patientinen geschwollen; die Krankengeschichten berichten jedoch zu ungenau darüber. —

Die Zeit zwischen der ersten und zweiten Erkrankung vertheilt sich in 25 Fällen wie folgt. 1 mal vergingen 11 Jahre 7 Monate; 4mal 4 Jahre; 1 mal $3^1/_2$ Jahre; 3 mal 3 Jahre; 1 mal $2^1/_4$ Jahre; 2 mal 2 Jahre; 1 mal $1^1/_2$ Jahr; 2 mal $1^1/_4$ Jahr; 2 mal 1 Jahr. Dann 1 mal 11, 8, 5, 4; 2 mal 3 Monate und je 1 mal 3 und 1 Woche. —

Nur bei 21 Fällen können wir die recidivfreie Zeit zwischen erster Operation und zweiter Erkrankung ausrechnen. Dabei finden wir: 9 Jahre 5 Monate; 3 Jahre; 1 Jahr 10 Monate; 1 Jahr 6 Monate; 1 Jahr 5 Monate; 1 Jahr 1 Monat; 1 Jahr; 11, 10, 9, 7, 6, 4, 3, 2, Monate, sowie 6 Wochen; einige Wochen; 9 Tage. 2 mal trat bald nach der Operation, und einmal während der Wundheilung der zweite Krebs auf. — 28 mal ist nichts darüber erwähnt.

Vergleichen wir diese Resultate der 21 operirten Fälle mit denen der 25 unoperirten, so finden wir, dass das Zeitverhältniss zwischen erstem und zweitem Mammacarcinom bei den unoperirten Fällen ein längeres war, als bei den operirten, wobei ja nur die recidivfreie Zeit zwischen erster Operation und zweiter Erkrankung in Betracht kommt. Im allgemeinen geht aus den vorausgeschickten Zahlen hervor, dass die Zeit zwischen beiden Erkrankungen eine ziemlich lange war, also beide Krebse nicht wie man hätte vermuthen können, rasch einander folgten.

Wie maligne unsere doppelseitigen Mammacarcinome verlaufen sehen wir einfach daraus, dass von unseren 80 Patientinen, 34 inoperabel waren; 46 sind operirt und von diesen wieder 17 beiderseits. Es ist dies ein zu grosser Procentsatz von unoperirten Fällen, als man hätte einwenden können, dass diese Patientinen zu spät zur Behandlung gekommen sind. Dieses widerlegen indessen die Krankengeschichten selbst.

Ueber die Gesammtdauer der Erkrankung finden wir bei 40 Krankengeschichten mehr oder weniger nähere Angaben, bei 37 keine. Unter den 40 Fällen belief sich die Gesammtdauer der Krankheit, auf 7 J.; 6 J. 3 M.; 6 J.; 5 J. $4^1/_2$ M.; 5 J.; 4 J. 4 M.; 4 J.; 4 J.; 3 J. 7 M.; 3 J.; 3 J.; 2 J. 11 M.; 2 J. 10 M.; 2 J. 9 M.; 2 J. 8 M.; 2 J. 6 M.; 2 J. 4 M.; 2 J. 4 M.; 2 J. 3 M; 2 J. 3

M.; 2 J. 2 M.; 2 J.; 2 J.; 2 J.; 1 J. 9 M.; 1 J. 9 M.; 1 J. 9 M.; 1 J. 6 M.; 1 J. 5 M.; 1 J. 4 M.; 1 J. 4 M.; 1 J. 2 M.; 1 J.; 1 J.; 10, 8, 4, 3, 1 M.; und 6 Wochen.

Dass die Gesammtdauer unserer Carcinome eher etwas lang als kurz erscheint, findet darin seine Erklärung, dass wir oft vom allerersten Anfang der Erkrankung zählten, so z. B. von der Zeit, wo nach einer Geburt ein Knoten zurückblieb, u. s. w. Uebrigens können wir daraus schliessen, dass die meisten der Carcinome Scirrhen waren. Hieran mag noch hervorgehoben werden, dass nach einigen Krankengeschichten unsere doppelten Mammakrebse einen nicht selten rapiden Verlauf nahmen. —

Von allen 80 Fällen starben 41 an den Folgen der Erkrankung selbst, 1 Patientin an Tuberculose, ohne Recidiv (Zeit?) und 1 an Pyaemie. Bei 24 ist nichts darüber angegeben; 2 Patientinen lebten, die eine 4 Jahre, die andere 2 Jahre nach der ersten Erkrankung, ohne operirt zu sein.

Wenn man überhaupt von Heilung dabei sprechen will, so muss man sagen, dass eine solche nur 2 mal erzielt ist; bei der einen Patientin war nämlich 6 Jahre nach der Operation kein Recidiv aufgetreten, bei der andern 2 Jahre 8 Monate nach der Operation; eine dritte Patientin lebte $^{1}/_{2}$ Jahr nach der Operation ohne Recidiv.

Von den übrigen wird erwähnt, dass das eine mal 4 als geheilt entlassen wurden, von einer anderen, dass sie später (?) recidivfrei blieb. — Innere Metastasen werden nur 16 mal berichtet.

IV. Anatomische Verhältnisse.

Es wird uns leider nicht gelingen, aus den spärlichen mikroskopischen Angaben über den Bau, den das Carcinom zeigte, eine besondere Form desselben bei unseren doppelseitigen Mammakrebsen

als praevalierend herauszubekommen. Es finden sich unter allen 80 Fällen nur 20 mikroskopische Untersuchungen, von denen wir 5 mal Angaben über beide Carcinome finden. Diese sind: 1mal Scirrhus beiderseits; dann 1 mal I. Mamma, Carcin. simplex, II. Mamma, tubulöses Carcinom: I. Mamma, tubulöser Drüsenkrebs, II. Mamma, Uebergang des Drüsengewebes zum Krebs; I. Mamma, acinöse und tubuläre Form, II. Mamma, zellreiches Carcinoma tubulare; I. u. II. Mamma tubulös-acinöses, eher grosszelliges Carcinom; (eigener Fall).

Von den übrigen einfachen mikroskopischen Befunden finden wir 3 Scirrhen; 1 harten schrumpfenden Krebs; 2 infiltrirte harte Krebse; 1 Alveolarcarcinom; 1 grosszelliges acinöses Carcinom; 1 tubulären, kleinzelligen; 1 weichen Krebs; 1 Carcinoma medullare; 1 Cancer durus; 1 schnell wachsenden Krebs; ein carcnomatös entartetes Adenom; und bei einem andern Carcinom finden sich granulöse Elemente, kleine Zellen und faseriges Gewebe.[1])

Wenn wir uns nach einem Zusammenhange der Erkrankung der einen mit derjenigen der andern Seite fragen, bei doppelseitigem Mammacarcinom, müssen wir zunächst wohl daran denken, dass auch hier vielleicht, wie an anderen Stellen, die Lymphgefässe die Bahn bilden, für die Wanderung und Weiterverbreitung der Krebselemente.

Was die Lymphgefässe der weiblichen Brustdrüse betrifft, so nehmen sie ihren Ursprung von den Acini, deren jeder von Lymphräumen, so zu sagen umkapselt ist; diese sammeln sich auf ihrem Wege nach der Oberfläche der Läppchen zu Stämmchen und bilden dort so viele Anastomosen, dass die Lobuli ganz verdeckt werden. Jetzt richten sich die Lymphgefässe aus dem peripheren Netze jedes Läppchens und zwar von der hinteren Fläche der Drüse und aus ihrem Parenchym, mit einer nach der Warze hin zunehmenden Convergenz gegen die Areola. Je mehr sie sich letzteren nähern, desto stärker werden sie, indem sie unterwegs die zahllosen Stämmchen,

[1]) (S. noch Stat. V. und XXXIX.)

welche von den anderen Läppchen kommen, sammeln. Unter der Areola angelangt, bilden sie schliesslich den aus grossen Stämmchen bestehenden Plexus sous-aréolaire, welcher gleichzeitig von oben die Lymphgefässe der umhüllenden Haut empfängt. Aus dem inneren und äusseren Theile dieses Plexus nun gehen in der Regel zwei starke Lymphstämme hervor, die gesondert durch das subcutane Zellgewebe nach der Achselhöhle hin verlaufen, um sich dort in die Lymphdrüsen einzusenken Nahe ihrer Mündung vereinigen sie sich gewöhnlich mit zwei anderen Lymphgefässen, welche aus dem oberen und unteren Quadranten der Brustdrüse stammen und ebenso subcutan ihren Weg zur Achselhöhle nehmen.

Während uns jene anatomischen Untersuchungen Sappey's [1]) und Sorgius' [2]), die, oben erwähnte, übrigens im Ganzen übereinstimmende Resultate geliefert haben, das Zustandekommen von Krebsmetastasen in der Axilla derselben Seite bei Mammacarcinom verständlich machen, bleibt in dem Zusammenhange der Erkrankungen beider Brustdrüsen noch ein gewisses Dunkel. Denn von der Innenseite einer Brussdrüse scheinen sich keine Lymphgefässe zur anderen zu begeben; Sorgius sagt nach abgeschlossenen experimentellen Untersuchungen, dass die zur Axilla führenden Gefässe die einzigen abführenden Lymphstämme seien, und als Beweis führt er an, dass es immer nur diese und diese allein waren, die bei der Injection mit Quecksilber- oder Asphaltlösung sowohl von der vorderen Fläche, als auch von der Mitte und der blossgelegten hinteren Fläche ausgefüllt wurden. Er hat niemals die Injection in ein anderes Gefäss dringen sehen. „Wäre noch ein solches vorhanden gewesen," meint er, „so hätte es kaum der Injection entgehen können, bei der grossen Zahl von Einstichen, die ich zu diesem Zwecke an einigen Drüsen voll-

[1]) Anatomie, physiologie, et pathologie des vaisseaux lymphatiques considérés chez l'homme et les vertébrès. — Paris 1885.

[2]) Ueber die Lymphgefässe der weiblichen Brustdrüse. I. Dissertation Strassburg 1880.

führte.“ Auch Sappey's exacte Untersuchungen sagen uns nichts darüber. —

Einen directen Zusammenhang beider Brüste durch Lymphgefässe können wir also ausschliessen nach vorstehenden Erwägungen, und es bliebe nun noch die Frage offen, ob nicht auf dem Wege von Lymphgefässen der Pectoralfascie eine Metastasenbildung möglich wäre. —

von Volkmann[1]) machte darauf aufmerksam, dass er in den meisten Fällen von Brustkrebs die Fascie des Muscul. pectoralis major, wenn nicht makroskopisch, so doch mikroskopisch mit infiltrirt fand und empfahl deswegen ihre Wegnahme bei der Operation. Seine Behauptungen konnte L. Heidenhain[2]) bei seinen weitläufigen Untersuchungen „über die Ursachen der localen Krebsrecidive nach Amputatio mammae“, vollständig bestätigen; er fand im retromammären Fett, im Verlaufe der Blutgefässe mit Endothel ausgekleidete Lumina, die mit Krebszellen ausgefüllt waren. Diese setzten sich weiter unten als vasa afferentia kleiner, auf dem Pectoralis liegender Drüsen fort, und zeigten sich ebenfalls infiltrirt, während der Muskel selbst meist gesund war. —

Sappey[3]) [macht uns noch dazu die Angabe, dass alle in der Mittellinie des Thorax und Abdomens befindlichen] Lymphgefässnetze eine Communication zwischen den Lymphgefässen der rechten und denjenigen der linken Seite herstellen.

Wenn auch dies an eine Wanderung der Geschwulstelemente von der einen Thoraxhälfte zur anderen mittels der Pectoralfascie denken lässt, vorausgesetzt, dass jene Elemente von dem erst erkrankten Drüsengewebe durch die von L. Heidenhain gesehenen

---

1) Beiträge zur Chirurgie 1875 p. 320 ff.

2) Archiv für clin. Chirurgie. Band XXXIX.

3) S. o. l. c.

retromammären Lymphgefässe die Pectoralfascie schon erreicht haben, so ist noch lange nicht damit bewiesen, dass von hier aus ein retrograder Transport der lebenden, aber an sich unbeweglichen Krebszellen auf diesem Wege nach der andern Seite stattfindet; wissen wir doch, dass die Lymphströmung von der Mittellinie nach der Achselhöhle hin erfolgt. Anderenfalls wäre wohl auch ein doppelseitiges Mammacarcinom keine so grosse Seltenheit. —

Damit stimmen auch in gewissem Sinne die Resultate Sappey's[1]) überein, die er erhielt bei Injection der Lymphgefässe, einige Millimeter von der Mittellinie entfernt; er beobachtete dann, dass die Injectionsmasse nur in die Gefässe der Seite eindrang, auf welcher die Injection gemacht wurde, um sich nach der Achselhöhle hin in die Lymphdrüsen zu ergiessen, niemals aber nach einer anderen Richtung hinüberfloss. So ist ein retrograder Transport der Krebselemente und somit ein Hinüberwandern derselben von der einen Pectoralfascie zu der anderen und von dieser wieder auf retrogradem Wege zur zweiten Brust kaum möglich.

Wenn wir daher, sowohl einen directen als indirecten Zusammenhang beider Mammae durch Lymphgefässe, sofern wir uns an die Anatomie halten wollen, ausschliessen müssen, so handelt es sich weiter darum, ob das Carcinom der später erkrankten Mamma durch Implantation, oder auf dem Blutwege metastatisch entstanden, ob es secundärer oder primärer Natur ist. Alles Fragen, auf die wir in Folgendem näher eingehen werden. —

Dass die Elemente eines Krebses durch Implantation, an anderen Stellen das gleichartige Carcinom hervorrufen können, zeigen unter anderen, Beobachtungen von Kraske[2]): Cylinderzellenkrebs im Rectum und an der Analöffnung: Carcinoma recti

---

[1]) S. c. l. c.

[2]) Centralblatt für Chirurgie 1884.

und Carcinoma ad anum: von Klebs[1]): Ulcerirender Plattenkrebs des Oesophagus und Plattenepithelkrebs unterhalb der Cardia: Cancroide Zerstörung im Gesicht und Plattenepithelkrebs an der grossen Curvatur: Epitheliom des Zungenrückens und Epitheliom an der grossen Magencurvatur. —

Dasselbe beweisen erfolgreiche experimentelle Übertragungen von Carcinom, von Hund auf Hund[2]), von Ratte auf Ratte[3]), auf die menschliche Haut[4]). — Für unsere Fälle kann indessen eine derartige Implantation allein deswegen nicht in Betracht kommen, weil die Hautdecken über den Knoten vollständig intact waren. —

Das zweite Carcinom als Metastase des ersten auf dem Blutwege aufzufassen, wäre, wie schon v. Winiwarther[5]) bemerkte, nur dann möglich, wenn die Lymphdrüsen von den Krebskeimen übersprungen werden könnten; eine Voraussetzung, gegen die das jedesmalige Anschwellen der anderseitigen Axillardrüsen spricht. Auch lehrt die Erfahrung, dass die Mamma für Krebsmetastasen keine Praedilectionsstelle ist, ganz abgesehen davon, dass Zeichen allgemeiner Carcinose fehlen. —

Wir können weiter kaum denken, dass beide Brustkrebse secundär seien, ausgehend von irgend einem verborgenen Herd; denn wenn auch unsere Patienten nicht gesund, so waren sie doch noch so rüstig, dass man einen alten, verborgenen Krebsherd nicht vermuthen konnte. — Die Annahme schliesslich, dass der Krebs der ersterkrankten Seite durch eine directe continuirliche Ausbreitung auf die andere Seite übergriff, erlauben unsere Krankengeschichten nicht; solche Fälle haben in unserer Arbeit gar keine Berücksichtigung gefunden. —

---

[1]) Handbuch der pathalogischen Anatomie. Berlin 1869.
[2]) Wehr, XVII. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1888.
[3]) Hanau, Fortschritte der Medicin 1889. No. 9.
[4]) Hahn, Deutsche medicinische Wochenschrift 1887. p. 986.
[5]) Beiträge zur Statistik der Carcinome. Stuttgart 1878.

Wie soll man sich vollends das Zustandekommen jener Carcinome als Metastasen oder durch Implantation vorstellen, bei denen die Erkrankung der zweiten Seite erst im Abstand von einigen Jahren der ersten folgte; gerade diese Fälle, denke ich, sprechen gegen eine solche Auffassung; wissen wir doch, wie schnell Metastasen einem Carcinom zu folgen pflegen. Auch wenn man Parasiten als die Erzeuger des Krebses anzunehmen wagte, müsste man schon Dauersporen, dazu unbekannter Mikroorganismen für eine so späte Metastase verantwortlich machen. —

Wir dürfen solche Fälle also nicht trennen von anderen, die wir als primär anzusehen pflegen. So berichret Schimmelbusch[1]) von einem Carcinom der Unterlippe, welchcs durch Exstirpation zur Heilung gebracht wurde; nach 17 Jahren trat ein Carcinom an der Ohrmuschel auf. Després[2]) operirte einen Oberlippenkrebs, auf welchen nach 8 Jahren ein solcher der Unterlippe und mehrere der Gesichtshaut folgten. Ebenso wenig werden wir jene Carcinome von solchen scheiden, bei welchen der später zum Ausbruch kommende Krebs einen anderen Bau zeigte, als der erste. So beobachteten v. Volkmann[3]) und Kaufmann[4]) Fälle, bei denen 7 Jahre nach Exstirpation eines Cylinderzellenkrebses des Rectums ein Plattenepithelkrebs der Haut der Nates auftrat; oder ein Cylinderepithelkrebs des Rectums, 6 Monate nach der Exstirpation eines Talgdrüsenkrebses am Augenlid, u. s. w. — In vorstehenden Erörterungen haben wir jede Möglichkeit eines abhängigen Verhältnisses beider Carcinome ausgeschlossen, und wir nehmen somit keinen Anstand dieselben primär zu nennen.

Nehmen wir also an, dass unsere Krebse primär sind und wollen wir zum Schlusse noch die auffallende Multiplicität dersel-

---

[1]) Archiv für clinische Chirurgie XXXIX. p. 881.
[2]) Gazette des hopitaux 1885. p. 521.
[3]) Beiträge zur Chirurgie 1875. p. 358.
[4]) Virchow's Archiv. Band LXXV. p. 321.

ben verwerthen, um einige Anhaltspunkte zu gewinnen für die Aetiologie, so spricht ihr doppelter Sitz allerdings weder für noch gegen eine parasitäre Entstehungsweise. Vielmehr liesse jenes beiderseitige Auftreten an eine zur Geschwulstbildung praedisponirende, angeborene Diathese (Billroth[1]) denken. Eine solche Annahme würde noch unterstützt durch jene weitergehende Hypothese Cohnheim's[2]), der die Geschwulstbildung auf einen Fehler in der embryonalen Anlage zurückführen wollte. Denn wäre einmal eine solche Diathese gegeben, so könnten sich natürlich ebensogut mehrere, wie ein Carcinom in der Folge entwickeln, wenn wir uns nur jene anormale Anlage an verschiedenen Stellen zugleich denken wollen. Dieser Gedanke wird meiner Ansicht nach durch den ausserordentlich malignen Verlauf, welchen unsere Carcinome zu nehmen pflegen, hinreichend unterstützt. — Sehen wir weiterhin die doppelte Erkrankung als eine symmetrische an, so spräche dies jedenfalls für unsere Annahme; gleichwohl dürfen wir den Einwand nicht zurückweisen, dass eine äussere schädigende Einwirkung die Entwickelung unserer Carcinome begünstigen kann. —

[1]) Deutsche Chirurgie 1880. Liefg. 41.
[2]) Vorlesungen über allgemeine Pathologie. Band I. — 1882. —



Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinen hochverehrten Lehrern, Herrn Professor Dr. P. Kraske, sowie Herrn Professor Dr. E. Goldmann, für die gütige Ueberlassung des Falles und die liebenswürdige Förderung dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen. —



